

ÜBER APPENDICITIS.

ÜBER APPENDICITIS

NEBST EINEM BERICHT ÜBER 68 FÄLLE

DIE VOM SEPTEMBER 1888 BIS ZUM JULI 1893 AUF DER CHIRURGISCHEN KLINIK ZU UPSALA OPERIRT WORDEN SIND.

AUS DER CHIRURGISCHEN KLINIK ZU UPSALA.

VON

PROF. DR. K. G. LENNANDER.



WIEN UND LEIPZIG.
WILHELM BRAUMÜLLER
K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER
1895.

DRUCK VON FRIEDRICH JASPER IN WIEN.

Auf dem Congress der Skandinavischen Naturforscher zu Kopenhagen, 4. bis 9. Juli 1892*), habe ich in einem Vortrage meine Ansicht über die Appendicitis und ihre Complicationen dargelegt. Der Zweck dieser Arbeit ist hauptsächlich, die Krankengeschichten all der Fälle zu geben, die ich unter der Wahrscheinlichkeitsdiagnose Appendicitis operirt habe.**) Es sind 73 Pat. Hinzugezählt habe ich einen Fall von Appendicitis und diffuser Peritonitis, den ich nicht operirt habe, Fall 48***). Von diesen

*) Lennander, Ueber Appendicitis und ihre Complicationen, vom chirurgischen Standpunkt aus beurtheilt (Upsala läkare f. förh. Bd. 28, pag. 37; Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. N. F., Nr. 75, 1893).

**) Da fast alle Krankengeschichten von jungen Studenten aufgesetzt worden sind, ergab sich die Nothwendigkeit, sie umzuschreiben, um überall eine gleichartige Darlegung und die erforderliche Kürzung zu erzielen. Die Operationsberichte habe ich selbst abgefasst, ausser bei 6 Pat., die in meiner Abwesenheit von meinen Stellvertretern operirt worden sind. Damit diese Arbeit nicht gar zu weitläufig werde, habe ich aus den Krankengeschichten alles nicht unbedingt wesentliche fortlassen müssen; ferner habe ich fast nie irgendwelche negative Bestimmungen aufgenommen. So sind in den Anamnesen nur die Darmleiden erwähnt, die meines Erachtens zur vorliegenden Krankheit in irgend eine Beziehung gesetzt werden konnten. Die Beschaffenheit des Harns ist nur da notirt, wo sich Eiweiss nachweisen liess. Untersuchungen vom Rectum oder von der Vagina aus, die fast bei jedem Pat. vorgenommen worden sind, finden sich nur angeführt, wenn durch die Untersuchung ein bestimmtes Resultat erzielt wurde. Dasselbe gilt von den Operationsprotokollen; nur was sich in einer oder der anderen Hinsicht als vom normalen abweichend herausstellte, ist aufgenommen worden. Betreffs der Anamnese ist zu beachten, dass viele Pat. sehr krank waren und deshalb keine ausführlichen Aufschlüsse geben konnten, wie auch, dass eine grosse Zahl der körperlich arbeitenden Classe, die bald ein überstandenes Leiden vergisst, angehörte.

***) Dies ist der einzige der auf der Klinik behandelten Fälle von Appendicitis mit diffuser oder progredienter fibrinös-eiteriger Peritonitis, der nicht

74 Fällen sind 5 auszuscheiden, bei denen die Diagnose unrichtig war (Fall 70, 71, 73, 74) oder Appendicitis nicht als das Leiden betrachtet wurde, das zur Operation nöthigte (Fall 72). Von den übrigen 69 Fällen wurde der Proc. verm. exstirpirt oder bei der Section untersucht: 55mal; 14mal hat man ihn nicht aufgefunden. Man muss daher zugeben, dass in den letzteren Fällen der Ausgangspunkt der localen oder allgemeineren Peritonitis möglicherweise ein anderer als der Wurmfortsatz gewesen sein kann. Die Erfahrung, die man hinsichtlich der Appendicitis jetzt besitzt, macht es jedoch durchaus wahrscheinlich, dass auch in diesen 14 Fällen der Proc. verm. der Ausgangspunkt gewesen sei.

Die Fälle wurden in folgende Gruppen eingetheilt:

Gruppe *a* (1—17). Laparotomien wegen Appendicitis und Periappendicitis, ohne oder mit Suppuration, während der Dauer des Anfalles; im Fall 17 fand man keinen Proc. verm.; 17 operirt, 1 gestorben (Volvulus intestini tenuis post laparotomiam).

Gruppe *b* (18—21). Incisionen*) wegen Abscessen in der Fossa iliaca oder Regio lumbalis; der Proc. verm. wurde exstirpirt; 4 operirt, keiner gestorben.

Gruppe *c* (22—30). Incisionen wegen Abscessen in der Fossa iliaca oder Regio lumbalis; Proc. verm. nicht exstirpirt; 9 operirt, 1 gestorben; in 3 Fällen Recidive, in einem zweimal.

Gruppe *d* (31—33). Incisionen oder Laparotomien wegen Beckenabscessen, die auf acute Appendicitis zurückgeführt wurden; 3 operirt, keiner gestorben, 1 Recidiv.

Gruppe *e* (34—42). Incisionen oder Laparotomien wegen progredienter fibrinös-eiteriger Peritonitis, die in 7 Fällen sicherlich vom Proc. verm. ausgegangen ist; zweimal kein Proc. verm. angetroffen; 9 operirt, 1 gestorben (beinahe in Agone operirt).

---

operirt worden ist. Unglücklicherweise hatte ich die Diagnose: Perforation des Magens gestellt und meinte daher, dass die Operation zu spät kommen würde.

*) Incision wird die Operation genannt, bei der die freie Peritonealhöhle nicht geöffnet worden ist.

Gruppe *f* (43—148). Laparotomien wegen Appendicitis mit diffuser Peritonitis; 5 operirt, 3 gestorben.

Gruppe *g* (49—69). Laparotomien wegen chronischer Appendicitis während der freien Zwischenzeit; 21 operirt, keiner gestorben.

Gruppe *h* (70). Laparotomie wegen chronischer Typhlitis und Perityphlitis. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war chronische Appendicitis; 1 operirt (mit Erfolg).

Gruppe *i* (71). Operation wegen acuter Perikolitis; 1 operirt (mit Erfolg).

Gruppe *k* (72—74). Laparotomien wegen Ileus und acuter Peritonitis. Wahrscheinlichkeitsdiagnose war in allen Fällen acute Appendicitis. Im Falle 72 bestand eine katarrhalische Appendicitis. 3 operirt, keiner gestorben.

Die Fälle 1—48 sind in den betreffenden Gruppen nach der Zeit geordnet, die zwischen der Erkrankung und der Operation verstrichen ist. Die Fälle 49—69 sind nach dem Datum der Operation geordnet.

Tab. I.

Von den 69 zuerst genannten Pat. waren 39 männlichen und 30 weiblichen Geschlechtes. Sie vertheilten sich auf folgende Altersclassen von je 5 Jahren: 5—10 Jahre 1 w.; 11—15 Jahre 4 m., 3 w.; 16—20 Jahre 10 m., 3 w.; 21—25 Jahre 11 m., 6 w.; 26—30 Jahre 6 m., 7 w.; 31—35 Jahre 1 m., 5 w.; 36—40 Jahre 3 m.; 41—45 Jahre 2 m., 2 w.; 46—50 Jahre 2 m., 1 w.; über 50 Jahre 2 w., und zwar eine 59, eine 75 Jahre.

Von diesen 69 Pat. standen 30 männliche und 22 weibliche, d. i. 52 Pat. oder etwa 75% im Alter von 15—35 Jahren.

Tab. II.

Innerhalb der Gruppen *a*—*f* (1—48) haben folgende Pat. einen oder mehrere Anfälle v o r demjenigen, um dessentwillen sie operirt wurden, gehabt, wie untenstehende Tabelle näher angibt. In dieser wird für jede Gruppe auf der oberen Zeile die Anzahl der vorhergehenden Anfälle, die jeder Pat. gehabt hat, angegeben, auf der unteren, wie lange Zeit vom ersten Anfall bis zur

Operation verflossen ist. Die eingeklammerte Nummer des Pat. bezeichnet die zusammengehörenden Ziffern.

Gruppe *a.* 2 Anfälle (3); 1 (4); mindestens 2 (5);
6—7 Jahre (3); 3 1/2 Mon. (4); möglicherweise 21 Jahre (5);
1 (6); 2 (7).
5 Jahre (6); 2 Mon. (7).

Gruppe *b.* 3 (10); 2 (13); 1 (14);
1 Jahr 10 Mon. (10); 4 1/2 Mon. (13); 4 Jahre (14);
viele, 40? (15); mindestens 13 (16).
3 Jahre (15); 9 Jahre (16).

Gruppe *c.* 1 (26); 2 (28).
1/2 Jahr (26); 1 Jahr 3 Mon. (28).

Gruppe *d.* 1 (31).
9 Mon. (31).

Gruppe *e.* 1? (34); 1? (35); 1? (38);
1 Jahr (34); 3 Mon. (35); 2 1/2 Mon. (38);
mindestens 3 (39).
mindestens 5 Jahre (39).

Gruppe *f.* 3 oder 4 (?) (43); 1 (46).
15 Mon. oder 45 Jahre (?) (43); 1 Mon. (46).

Innerhalb dieser Gruppen sind zwischen dem vorletzten Anfall und der Operation verstrichen:

(3) 6 Jahre; (4) 3 1/2 Mon.; (5) 2 Mon.; (6) 5 Jahre; (7) 6 Wochen; (10) 3 Mon.; (13) 3 Mon.; (14) 4 Jahre; (15) 1 Mon.?; (16) 4 bis 5 Mon.; (26) 6 Mon.; (28) 6 Mon.; (31) 9 Mon.; (34) 1 Jahr; (35) 3 Mon.; (38) 2 1/2 Mon.; (39) 4 Mon.; (43) 6 Wochen; (46) 1 Mon.

Von den Pat. mit chronischer Appendicitis, die in der freien Zwischenzeit operirt worden waren (49—69), hatte Nr. 58 nie einen Anfall gehabt. Bei den übrigen verhielt sich die Zahl der Anälle und die Zeit, die zwischen dem ersten Anfall und der Operation verstrich, folgendermassen:

11 Anfälle (49); 4 (50); 5 (51);
1 1/2 Jahre (49); 2 Jahre (50); 2 Jahre 1 Mon. (51);
4 (52); 2 (53); 2 (54); 3 (55);
11 Mon. (52); 3 1/2 Mon. (53); 2 Jahre 3 Mon. (54); 7 Mon. (55);

4 (56);	6 (57);	6 (7) (59);	16 (60);
2 ½ Jahre (56);	3 ½ Jahre (57);	5 ½ Jahre (59);	2 Jahre 9 Mon. (60);
1 (61);	3 (4?) (62);	wenigstens 3 (63);	5 (6?) (64);
18 Tage (61);	3 (6?) Jahre (62);	5 Mon. (63);	1 Jahr 9 Mon. (64);
2 (65);	6 (66);	7 (67);	2 (68);
½ Jahr (65);	4 Jahre (66);	7 Jahre (67);	1 ½ Jahre (68);
7 (69).			
4 Jahre (69).			

Tab. III.

Das Verhalten des Proc. verm.*)

(Im Untenstehenden kommen folgende Abkürzungen zur Anwendung: p = Proc. verm.; mc = medial vom Cöcum; rc = retrocöcal; ac = antecöcal, auf der vorderen Seite des Cöcums; lc = lateral vom Cöcum; lcc = lateral vom Cöcum und Col. asc.; a = nach aussen gerichtet; i = nach innen gerichtet; iu = nach innen und unten gerichtet; ao = nach aussen und oben gerichtet.)

Gruppe *a* (1—17). Laparotomien wegen Appendicitis und Periappendicitis, ohne oder mit Suppuration, während der Dauer des Anfalls.

Proc. verm.: gangränös und perforirt 6mal (1, 2, 5, 6, 9, 11)

- 4mal 1—2 Kothsteine**) (1, 2, 6, 9).
- 1 » an 3 Stellen Knickungen (1).
- 1 » Narbenstrictur (5).
- 1 » p mc (5).
- 1 » p rc lcc (1).
- 1 » p rc a zum Theil ohne Adhärenzen (6).
- 3 » p rc ao (2, 9, 11).

*) Leider haben weder die Kräfte des pathologischen Institutes, noch die des chirurgischen zur mikroskopischen Untersuchung einer grösseren Anzahl von Proc. verm. ausgereicht. Eine solche Untersuchung ist jedoch in den Fällen, in welchen ich die Beschaffenheit des Proc. verm. makroskopisch nicht beurtheilen zu können gemeint habe, vorgenommen worden. Beihilfe ist mir gütigst von den Docenten Sundberg und Hammar, wie auch von Professor Clason gewährt worden, dessen Beschreibung vom Proc. verm. im Fall 68 und 69 ich namentlich zum sorgfältigen Studium empfehlen will.

**) Ausser im Falle 12 und 53 waren die Kothsteine der Farbe nach immer grau und erinnerten ihrer Grösse und Form nach meist an eine Bohne (braune Bohne, Kaffeebohne); häufig zeigten sie deutlich eine schichtige Structur und waren leicht zerdrückbar; im Fall 8 fanden sich 4 Haare, im Fall 65 ein Samenkorn.

Gangränös ohne Perforation 3mal (3, 7, 8)	1mal	Kothsteine (8).
	1 »	p mc vollkommen frei (7).
	2 »	p rc { hakenförmig gekrümmt (8). zum Theil ohne Adhärenzen (3).
Ulcerös mit Perforation 3mal (4, 10, 15)	1mal	Narbenstrictur (10).
	1 »	p mc, in fibrinösen Membranen zwischen dem Cöcum, Ileum und Oment. maj. eingebettet (4).
	1 »	p rc ao (10).
	1 »	p ac ao, so dass die Spitze hinter dem Colon asc. zu liegen kam. Der Proc. verm. ging vom medialen vorderen Rande des Cöcums aus, das in Folge der angegebenen Lagerung des Proc. verm. zusammengeschnürt wurde.
Ulcerös ohne Perforation 2mal (12, 16)	1mal	harter, zackiger Kothstein (12).
	2 »	p mc i (12, 16).
Katarrhalisch 2mal (13, 14)	1mal	p mc i, an zwei Stellen obliterirt; zwischen diesen ein erweiterter, von Eiter erfüllter Raum; p in Schwielen eingebettet (14).
	1 »	p rc ao, verlief grösstentheils in der Wand des Cöcums (13).

Gruppe *b* (18—21). Incisionen wegen Abscess in der Fossa iliaca oder Regio lumbalis; Proc. verm. ist exstirpirt worden.

Gangränös mit Perforation 3mal (18, 19, 21)	2mal	Kothsteine (18, 19).
	1 »	p rc a (18).
	1 »	lag p abgangränirt in der Eiterhöhle (21).
Ulcerös mit Perforation 1mal (20)		p rc ao, die Veränderungen im Allgemeinen nur katarrhalisch (20).

Gruppe *c* (22—30). Incisionen wegen Abscess in der Fossa iliaca oder Regio lumbalis; der Proc. verm. ist nicht exstirpirt worden.

Kothsteine waren 3mal (25, 28, 29) vorhanden. Im Fall 29 fand sich bei der Section der Proc. verm. gangränös abgestossen und lag an der medialen Seite des Cöcums.

Gruppe *d* (31—33). Incisionen oder Laparotomien wegen Beckenabscess, von denen man meinte, dass sie durch acute Appendicitis bedingt seien.

2mal p mc iu; der Proc. verm. verschwand in Adhärenzen im kleinen Becken (31, 32); wurde resecirt im Fall 31.

Gruppe *e* (34—42). Incisionen oder Laparotomien wegen progredienter fibrinös-eiteriger Peritonitis.

Gangränös eröffnet 3mal (35, 36, 42)	2mal Kothsteine (36, 42). 1 » p mc (35). 1 » p mc, nach links oben gerichtet, längs der Wurzel des Dünndarmmesenteriums, 12 cm lang (42). 1 » p ac, gerade aufwärts gerichtet (36).
Gangränös, nicht eröffnet 2mal (34, 37)	1mal p mc (37). 1 » p rc, gerade aufwärts gerichtet (34).
Ulcerös, nicht eröffnet 1mal (38)	p mc, gerade abwärts gerichtet, die Spitze gebogen ao; das Geschwür an der peripheren lateralen Seite der Krümmung.

Katarrhalisch 1mal p mc (39).

Gruppe *f* (43—[48]). Laparotomien wegen Appendicitis mit diffuser Peritonitis.

Gangränös, eröffnet 4mal (44, 45, 47, 48)	3mal Kothklumpen oder dünnflüssige Fäces (45, 478, 4). 1 » Verengerung der Lichtung 5 cm von der Spitze (44). 1 » p mc i, an der Lin. innom. adhärent (45). 3 » p mc i, in das kleine Becken hinab, mit Perforation nach diesem hin (44, 47, 48).

Katarrhalisch (ulcerös?) — 1mal p rc (periappendiculärer Abscess; Abknickung des Ileums (46).

Katarrhalisch — 1mal p mc, Knickung mit vollständiger Obliteration der Lichtung, an dieser Stelle periappendiculärer Abscess; Proc. verm. am Ileum und an der rechten Tuba festgewachsen (43).

In den Fällen 1—48 ist der Proc. verm. exstirpirt oder bei der Section untersucht worden: 34mal. Er war gangränös, eröffnet 17mal; gangränös, nicht eröffnet 5mal; ulcerös, eröffnet 4mal; ulcerös, nicht eröffnet 3mal; katarrhalisch 5mal.

Gruppe *g* (49—69). Laparotomien wegen chronischer Appendicitis in der freien Zwischenzeit.

Ulcerös mit Perforation, 2mal (49, 53):
- 1mal harter, glatter Kothstein (53).
- 1 » Narbenstrictur (53).
- 2mal p mc:
  - Die Spitze nach vorne gerichtet; in Adhärenzen zwischen dem Cöcum und Ileum; das Cöcum perforirt (49);
  - mit dem Cöcum, Ileum und der rechten Tuba verwachsen; Abscess (53).

Ulcerös, ohne Perforation 3mal (56, 57, 69):
- 1mal Kothstein (57).
- 1 » Narbenstrictur (69).
- 1 » 2 Knickungen (57).
- 1 » taschenmesserartig zusammengeklappt (69).
- 1 » p mc, am Ileum festgewachsen (57).
- 1 » p mc, eine Adhärenz am Ileum mit einer Abscesshöhle = Rest des Proc. verm. (?) (56).
- 1 » p rc, durchaus ohne Adhärenzen (69).

Katarrhalisch, 16mal (50, 51, 52, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68)	4mal	1—3 Kothsteine (59, 60, 63, 65).
	2 »	weiche Fäces (66, 68).
	1 »	Hinderniss an der Gerlach'schen Klappe (Hydrops) (61).
	1 »	p rc, gerade aufwärts gerichtet, in der Nähe des Cöcums umgebogen (54).
	6 »	1—2 Knickungen (50, 51, 59, 65, 67, 68).
	4 »	taschenmesserartig zusammengeklappt (55, 63, 64, 66).
	3 »	1—2 Narbenstricturen (52, 55, 67).
	1 »	mässige Verengerung der Lichtung in Folge anderer Ursachen (62).
	9mal p mc	am Cöcum festgewachsen (50, 66).
		in Adhärenzen zwischen dem Cöcum und Ileum (51).
		frei von Adhärenzen (52, 59, 68).
		am Dünndarmmesenterium und Ileum festgewachsen (63).
		an der Beckenwand festgewachsen (64, 65).
	3mal p mc, in das kleine Becken hinabhängend	frei von Adhärenzen (58, [8 cm lang], 62).
		an der Beckenwand in der Gegend der Lin. innom. festgewachsen (61).
	4mal p rc	frei von Adhärenzen (Schleimhaut ulcerirt, mikr.) (54).
		extraperitoneal (?*) mit einer Perforation (55).
		in der Wand des Cöcums und dann extraperitoneal (?) (60).
		extraperitoneal (?) (67).

*) Extraperitoneal (?) besagt, dass der Proc. verm. in der That eine extraperitoneale Lage hatte, dass aber die Farbenveränderung, Verdickung und andere Erscheinungen an der Serosa den Glauben oder Verdacht hervorrufen, dass die extraperitoneale Lage ein Folgezustand der Krankheit des Proc. verm. ist.

Tab. IV.

Die Lage der periappendiculären, serofibrinösen (sf.), seropurulenten (sp.), purulenten oder gangränösen Herde in ihrem Verhältniss zum Cöcum im Fall 1—21. (NB. im Fall 3, 4, 7, 14 fand sich kein flüssiges Exsudat vor; im Fall 17 war kein Proc. verm. anzutreffen; im Fall 19 und 21 konnte die Lage der Abscesse im Hinblick auf das Cöcum nicht bestimmt werden):

a) An der lateralen Seite des Cöcums, Colon ascendens (1, 15).

b) Hinter und lateral vom Cöcum (Col. asc.) (2 auch vor demselben; 9, 18, 20).

c) Hinter dem Cöcum (Col. asc.) (6; 8 sf. auch medial; 11, 13).

d) Medial vom Cöcum (5 sp.; 10, auch hinter ihm; 12 [3 Abscesse in schwieligem Gewebe]).

e) Zwischen der hinteren Beckenwand bis ans Promontorium hinauf, zwischen dem Mesenterium des Dünndarms und dem Ileum (16).

Im Fall 19, 21, 22—30 lag der Abscess stets in der rechten Fossa iliaca und füllte dabei 4mal (24. 25, 29, 30) auch die Lumbalgegend aus, 1mal reichte er auch in das kleine Becken hinein (23). 3mal war der Abscess sichtlich in mehrere Kammern vertheilt (23, 27, 28), 2mal war er sicherlich extra- und zugleich intraperitoneal; 1mal war der secundäre Abscess wahrscheinlich extraperitoneal, während der primäre Herd an der inneren Seite des Cöcums lag (29). Im Fall 17 lag ein grosser intraperitonealer (?) Abscess vor dem Os sacrum; in der Fossa iliaca, der vorderen Bauchwand und hinter der Symphyse fanden sich ausgedehnte, extraperitoneale Eiterbildungen.

Tab. V.

Die Lage der geöffneten intraperitonealen Eiterherde in den Fällen der progredienten fibrinös-eiterigen Peritonitis (34—42) war folgende:

In der rechten Fossa iliaca und im kleinen Becken (37, 38, 40) und in der linken Fossa iliaca und hinter der Linea alba (34) und in der linken Lumbalgegend (35); in der rechten Fossa

iliaca, im kleinen Becken und rechts unterhalb vom Nabel (39); in beiden Fossa il. (36); im kleinen Becken und in der linken Foss. il. (41); in der linken Foss. il. (42, siehe die Section).

Tab. VI.

In den Fällen diffuser Peritonitis (43—48) ergab sich bei den Operationen und Sectionen, dass sich die Peritonitis 5mal auf den Raum unterhalb des Colon transversum beschränkte; 1mal war sie über die ganze Bauchhöhle ausgebreitet (47, gestorben). Fall 48 (gest.) ist insoferne bemerkenswerth, als die rechte Fossa il. von Exsudat und Belag frei war, was darauf beruhte, dass das Cöcum in der Nähe der Mittellinie lag. Im Fall 43 (gest.) fand sich kein Belag, keine Abkapselung, trübes Exsudat; im Fall 44 (Genesung) einige wenige Verlöthungen im kleinen Becken, dünner, stinkender Eiter; im Fall 45 (Genesung) keine Verwachsungen, seropurulentes, nicht übelriechendes Exsudat, die Gedärme hie und da mit wolligem Belag; im Fall 46 (gest.) fand sich bei der Operation eine unbeträchtliche Menge trüber, seröser Flüssigkeit; bei der Section nur eine der Länge nach verlaufende Injection der Serosa, weder fibrinöses, noch flüssiges Exsudat.

Tab. VII.

Ueber das Verhalten des Omentum majus in Fall 1—48 ist vermerkt worden:

1. Am Colon asc. angewachsen (1; im Fall 15 auch an der hinteren Bauchwand, so dass das Colon transv. an der Aussenseite des Colon asc. zu liegen kam);

2. am Lig. Poup. festgewachsen (3, 12, 16);

3. in der Fossa il. festgewachsen (10, 39, 11 an der vorderen Seite des Cöcums, während der Abscess retrocöcal lag).

In den Fällen chronischer Appendicitis (49—69) war das Omentum in grösserer oder geringerer Ausdehnung in der Fossa il. festgewachsen (längs dem Poupart'schen Bande, an der vorderen Bauchwand, am Cöcum, am Colon asc. u. s. w.); im Fall 49 (die Curv. maj. ventr. lag nach rechts hin verschoben, so dass sie zwischen der Sp. il. ant. sup. und dem Nabel verlief), 50, 51, 52, 55, 56, 65 (das ganze Omentum an der ganzen

vorderen Bauchwand; NB.! Complication mit Pyosalpinx [Tuberculosis tub. amb.]), 67, 69. Also in 9 von 21 Fällen.

In derselben Gruppe (49—69) war das Cöcum an der vorderen oder vorderen-äusseren Bauchwand im Fall 55 62, 63 festgewachsen; an der äusseren und hinteren im Fall 49, 57, 67, 68; an der hinteren im Fall 53, 59, 60, 66; also 11mal von 21. Wahrscheinlich ist indess, dass sich diese Verwachsungen etwas häufiger gefunden haben, dass man sie aber anzumerken vergessen, da wichtigere Verwachsungen die Aufmerksamkeit in Anspruch genommen haben. Im Zusammenhang mit diesen Cöcaladhärenzen mag füglich erwähnt werden, dass im Fall 16 und 32, wo sich im kleinen Becken die periappendiculären Abscesse fanden, in jenem Falle das Cöcum mit der lateralen Bauchwand verwachsen, und in diesem durch 2 bleistiftdicke, alte Adhärenzen nach innen aufwärts über den untersten Theil des Ileums gezogen war.

Beim Fötus bildet der Proc. verm. den untersten, sich verjüngenden Theil des Cöcums. In Folge der ungleichartigen Ausbildung der Haustra ist auch die Stelle, an der er sich am Cöcum ansetzt, eine verschiedene. Meistens entwickeln sich die lateralen Haustra am stärksten. In dem Falle nimmt der Wurmfortsatz von der medialen hinteren Seite des Cöcums seinen Ausgang, und zwar im Hinblick auf die Einmündung des Ileums nach unten rückwärts. Bleiben die äusseren Haustra in der Entwicklung zurück, so kann der Ausgangspunkt des Proc. verm. in Folge der Ausbildung der hinteren oder vorderen, auf die Vorder-, Rück- oder Aussenseite des Cöcums verlegt werden. Die Mündung des Ileums liegt bald mehr auf der vorderen, bald mehr auf der hinteren Seite des Cöcums, je nach dem Grade der nach innen gerichteten Rotation des Colon asc. und Cöcums. Dieses kann in der linken Fossa iliaca an der Stelle, die es während seiner ersten Entwicklung einnimmt, verharren, oder es kann bei seiner Wanderung auf die rechte Seite des Bauches an jeder beliebigen Stelle zurückbleiben. Im Fall 46 lag das Cöcum sehr hoch oben, gleich rechts vom Nabel.

Bei der Mündung des Proc. verm. in das Cöcum stossen alle drei Tänien des Colons zusammen. Wenn die Auffindung

des Wurmfortsatzes Schwierigkeit bereitet, empfiehlt es sich daher z. B., die vordere Tänia über das Cöcum hinab zu verfolgen.

Der Proc. verm. bezieht von der Art. coecalis, wie Clason den untersten rechten Ast der Art. mesent. sup. benennt, zwei Arterienäste. Von der Vorderseite des Cöcums kommt der kleinere, von der Rückseite her der grössere dieser Arterienäste. Der hintere verläuft zunächst im Mesenteriolum, etwa 1—3 mm von der Wand des Appendix entfernt, und sendet Aeste nach beiden Seiten desselben aus. An der Spitze des Mesenteriolums legt er sich dicht an den Proc. verm. und folgt diesem nach vorn.

In Folge der ungeheuer differirenden Anordnung des Mesenteriolums ist der Proc. verm. oft spiralförmig gewunden oder gekrümmt. Seine verschiedenen Lagen sind wohlbekannt. Ich habe vorher angeführt, dass er nach F. v. Sydow's Untersuchungen in etwa 2% aller Fälle retroperitoneal liegt.

Beim Fötus ist die trichterförmige Verlängerung des Cöcums, die in der Folge zum Proc. verm. wird, nothwendigerweise stets mit Serosa bekleidet. Später kann er eine extraperitoneale (retroperitoneale) Lage in der Fossa iliaca, im Mesenterium (z. B. Fall 71) oder in der Wand des Cöcums (Fall 60, 13) erhalten, und zwar dadurch, dass sich die serösen Flächen vereinigen. Eine solche Verlöthung findet ja überall im Bauche statt, wo seröse Flächen, auf einander drückend, still liegen. Ist genügend lange Zeit nach der Verlöthung verstrichen, so ist keine Spur mehr von den ursprünglichen Serosablättern wahrzunehmen. Nur die Vertheilung der Gefässe kann einen Fingerzeig dafür geben, was mit Serosa ausgekleidet gewesen ist, was nicht. Wenn bei der fraglichen Lage des Proc. verm. auf der Serosa desselben oder seiner Umgebung keine Verdickung oder kein Zeichen einer entzündlichen Reizung wahrzunehmen war, habe ich die Lage extraperitoneal genannt, ohne darüber zu grübeln, wie lange Zeit nach der Verlöthung der Serosablätter verflossen ist. Lassen sich hingegen entzündliche Veränderungen auf der Serosa wahrnehmen, so habe ich extraperitoneal (?) geschrieben, um hervorzuheben, dass diese Lage möglicherweise erst in Folge der Krankheit des Proc. verm. zu Stande gekommen

und mithin vielleicht als eine Folge einer entzündlichen Adhärenz aufzufassen ist.

Dass die Prima causa einer Appendicitis in der Einwirkung einer oder mehrerer pathogener Bakterien auf die Schleimhaut des Proc. verm. zu suchen ist, darüber sind nun wohl Alle einig. Desgleichen muss man annehmen, dass die Bakterien vom Darmcanale kommen. Keine Darmbakterie ist gewöhnlicher, keine hat eine mehr dem Wechsel unterworfene Virulenz als das Bacterium coli commune. Es war daher a priori anzunehmen, dass man häufig bei einer Appendicitis dieses Bakterium antreffen würde.*) Aber jedes andere pathogene Bakterium, das im Darmcanal die Bedingungen für ihre Entwicklung vorfindet, kann natürlich auch Ursache der Appendicitis werden, und in der That haben die Untersuchungen von Lanz**) erwiesen, dass man bei der Appendicitis auf alle möglichen Bakterien stossen kann.***) Ein normal fungirender Darmcanal muss in einem gewissen Grade gegen eine erste Erkrankung an Appendicitis und wahrscheinlich auch in vielen Fällen gegen Rückfälle sichern. Von meinen 69 Pat. haben 23 an trägem oder trägem und unregelmässigem Stuhlgang gelitten, entweder bereits vor dem ersten Anfall oder in einigen Fällen erst nach einem oder mehreren Anfällen. Bei 10 Pat. ging dem Ausbruch der Krankheit unmittelbar eine Diarrhöe voran.

Das Resultat einer jeden Infection ist jedoch von zwei Componenten abhängig, von der Virulenz der Bakterien und von der Widerstandskraft des Individuums, der eine wenigstens gleich grosse Wichtigkeit beizumessen ist. Damit kommen wir zur Betrachtung gewisser Verhältnisse des Proc. verm., die im hohen Grade die Entstehung, wie auch die das Leben gefährdende Entwicklung einer Infection des Appendix begünstigen.

---

*) Ekehorn, Bacterium coli commune, eine Ursache der Appendicitis. Upsala läkare f. förh. Band 28, pag. 113. — Ziegler, Intestinale Form der Peritonitis. 1893.

**) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1883, pag. 64.

***) Nachdem dies schon längst geschrieben war, ist die vortreffliche Arbeit »Ueber die Aetiologie der Peritonitis« von Tavel und Lanz, 1893, erschienen.

Als allgemeine Regel gilt, dass das Vermögen eines mit Schleimhaut ausgekleideten Organs, einer Infection zu widerstehen, wesentlich davon abhängig ist, ob es seinen Inhalt entleeren kann. Nichts illustrirt dies besser, als die verschiedene Bedeutung, die eine virulente Endometritis und Endosalpyngitis für Uterus und Tuben, wie auch für den ganzen Organismus hat.

Mit Rücksicht hierauf ist die Bedeutung von Narbenstricturen, scharfen Knickungen, Kothsteinen im Proc. verm. oft hervorgehoben worden. Durch Knickungen, die sogar nicht selten die Form eines zusammengeklappten Taschenmessers zeigen, wird auch die Blutcirculation gehemmt. Es ist ferner auch darauf hingewiesen worden, dass ein langer Wurmfortsatz und namentlich einer, der in das kleine Becken hinabhängt, sich seines Inhalts schwerer als ein kurzer entledigen kann. Sobald der Proc. verm. in seiner Lage fixirt ist, muss eine stärkere Ausdehnung des Cöcums auf das Lumen jenes bei der Gerlach'schen Klappe einwirken. Diese besteht nur aus einer Schleimhautfalte, bedingt durch die Richtung des Proc. verm. an seiner Vereinigung mit dem Cöcum.

Bei gewissen Lagen des Wurmfortsatzes, z. B. bei der retrocöcalen (cfr. Tab. III), oder, wenn er in der Wand des Blinddarms verläuft, muss nothwendigerweise ein gefülltes Cöcum den Proc. verm. zusammendrücken. Auf diese Weise kann jenes diesen hindern, seinen Inhalt auszustossen. In vielen Fällen muss es auch hemmend auf die Blutcirculation und also auf die Nutrition des Proc. verm. einwirken können. Daher hat eine Verstopfung und speciell ein mit Kothmassen gefüllter Blinddarm eine grosse Bedeutung für die Entstehung einer Appendicitis. Die Fäces im Cöcum dürften im Allgemeinen von der Consistenz eines dünneren oder dickeren Breies sein, mitunter findet man aber auch daselbst geformte Skybala. Solche Fälle habe ich seit dem vergangenen Herbst verzeichnet (Fall 1, 54, 59, 63, 64, 67).

Beweise für eine Koprostasis im Cöcum und für eine vom Cöcum ausgegangene Peritonitis erbrachte ich in meinem oben erwähnten Vortrag. Zu einer Koprostasis disponirt ein weites, grosses, ungewöhnlich bewegliches Cöcum und Colon ascendens

(ein mit einem wirklichen Mesocolon asc. versehenes). Hiezu kommt, wie ich glaube, eine grosse Plica transversa coeco-colica. So wird die sichelförmige Falte genannt, die die obere Klappe in der Valvula Bauhinii und zugleich die Grenze zwischen Cöcum und Colon ascendens bildet. In einzelnen Fällen kann diese Falte ein wirkliches Diaphragma mit einer ziemlich centralen Oeffnung von vielleicht nicht mehr als 3 cm Durchmesser bilden. Manche Personen haben unstreitig eine Disposition zu einer Koprostasis im Blinddarm. Vielleicht kann eine zwerchfellartige Plica transversa den einen oder anderen Fall erklären.

Bevor ich das anatomische Gebiet verlasse, habe ich Prof. Edward Clason meinen innigen Dank dafür abzustatten, dass er mir seine Ansichten mitgetheilt und seine zahlreichen Präparate gezeigt hat.

Die »Blinddarmentzündung« befällt nicht selten zwei oder mehrere Mitglieder derselben Familie. Dies gilt sicherlich von fünf meiner Pat. (Fall 32, 57, 59, 62, 66). Es ist sehr wohl denkbar, dass z. B. eine gewisse Lage des Wurmfortsatzes oder gewisse Eigenthümlichkeiten des Colons in einer Familie erblich sein können und dadurch zur Blinddarmentzündung prädisponiren.

Bei einer Appendicitis schwillt die Schleimhaut und die Secretion mehrt sich. Unter den oben erwähnten ungünstigen Umständen kann die Geschwulst der Schleimhaut an der einen oder anderen Stelle eine vollständige Obliteration der Lichtung des Proc. verm. nach sich ziehen. Zur Fortschaffung des vermehrten Secrets stehen dann nur noch die Lymphgefässe zur Verfügung. Die Schleimhaut des Proc. verm. ist an lymphoidem Gewebe ungemein reich, das grösstentheils und häufig zur Bildung der sogenannten solitären Follikeln führt.

Iversen*) hat seine Aufmerksamkeit auf die Bedeutung einer vom Proc. verm. ausgegangenen Lymphangitis gerichtet. Betreffs der Entstehung der localen Peritonitiden und starker Adhärenzbildungen bemerkt er: »Eine Entzündung der Schleimhaut kann natürlich, wie leicht verständlich, auf die Lymphgefässe einwirken, die von dieser ausgehen und sich auch durch

*) Bemerkungen über die Appendicitis und ihre Behandlung. Kopenhagen 1891.

den nahegelegenen Theil des Peritoneums hinziehen. Die entstandenen Adhärenzen können also als Producte einer septischen Lymphangitis betrachtet werden.« Hierin hat, wie ich meine, Iversen Recht, wenn mir auch diesbezügliche mikroskopische Untersuchungen nicht bekannt sind.*)

Die Lymphgefässe folgen den Vasa ileo-colica. Längs dieser liegen bekanntlich ganze Reihen von Lymphdrüsen. Nachdem ich begonnen, auf die Bedeutung einer Lymphangitis und Lymphadenitis zu achten, habe ich in fünf Fällen von chronischer Appendicitis vergrösserte Lymphdrüsen gefunden (Fall 56, 64, 67, 68, 69). Bei acuten Appendicitiden dürfte sehr selten eine Gelegenheit zu solchen Untersuchungen gegeben sein (Fall 1). Jede acute Appendicitis kann natürlich eine acute Lymphangitis und Lymphadenitis hervorrufen. Eine solche Lymphadenitis lässt sich z. B. am besten mit einer Anschwellung der submaxillaren Lymphdrüsen bei der Angina tonsillaris vergleichen.

Die Schläfrigkeit, unerhörte Müdigkeit, der reichliche Schweiss u. s. w., die nach Berichten mancher Pat. (z. B. Fall 6, 31, 44) dem Ausbruch der Krankheit vorangegangen sind, können durch eine Resorption von Toxinen auf den Lymphwegen ihre Erklärung finden. Bei Annahme einer acuten Lymphangitis und Lymphadenitis lässt sich zweifelsohne manche Krankheitserscheinung, die bisher ein Räthsel gewesen, erklären. Patienten mit acuter Appendicitis können an heftigen Schmerzen, hochgradiger Darmparesis leiden, ja sie können beinahe collabiren, ohne dass man bei einer Operation während des Anfalles oder in der freien Zeit eine Spur von Peritonitis oder auch nur solche Veränderungen des Peritoneums findet, die einigermassen den Symptomen entsprechen könnten (z. B. Fall 7, 54, 55, cfr. auch 70).

Wie vorher erwähnt, habe ich in mehreren Fällen von chronischer Appendicitis mehr oder minder ausgedehnte cöcale Adhärenzen gefunden, während keine oder nur unbeträchtliche

---

*) Im März 1894 hat Laborator C. Sundberg im ärztlichen Verein zu Upsala solche Präparate gezeigt. In den Lymphgefässen der Wand des nur katarrhalisch veränderten Wurmfortsatzes lagen zahlreiche stäbchenförmige Bakterien. Pat. war einer chronischen Appendicitis wegen kurze Zeit nach einem Recidive vom Verfasser operirt worden.

Adhärenzen um den Proc. verm. vorhanden waren. Es ist in diesen Fällen unmöglich, zu entscheiden, ob das Cöcum das zuerst erkrankte Organ war, das dann die Appendicitis hervorgerufen hat, oder ob nicht vielmehr die Appendicitis eine Darmparesis nebst Koprostasis, Typhlitis und locale Peritonitis mit Verlöthung des Cöcums nach sich gezogen hat. Es gibt jedoch noch eine dritte Erklärung, nämlich, dass die Appendicitis von einer mehr diffusen adhäsiven Peritonitis begleitet war. Die einmal gebildeten Adhärenzen haben sich indess wieder gelöst, ausser an der hinteren, äusseren und zum Theil an der vorderen Seite des Blinddarmes, wo sicherlich die serösen Flächen, auf einander drückend, relativ ruhig liegen.

Eine chronische Appendicitis kann eine chronische Lymphadenitis unterhalten, und man hat in Erwägung zu ziehen, ob nicht eben die vergrösserten Lymphdrüsen eine gute Menge der Leiden der Pat. verursachen können. Bei dieser Annahme kann natürlich durch die Exstirpation des Proc. verm. nicht sogleich eine Befreiung der erwähnten Leiden erreicht werden.

Eine katarrhalische Appendicitis kann sich lange Zeit hindurch nur in ganz geringfügigen Symptomen äussern. Den sogenannten Anfällen der Blinddarmentzündung gehen daher nicht selten längere oder kürzere Zeit schwer zu deutende Empfindungen und Unbehagen (Reissen, Kneifen u. s. w.), diffus im Bauche oder in der Ileocöcalgegend, voran. Eine 35jährige Frau (58) hatte während des letzten Jahres in der rechten Fossa iliaca spontane, reissende Schmerzen verspürt. Sie war nie genöthigt gewesen, das Bett zu hüten, der Stuhlgang war aber, ihrer Ansicht nach, immer träger geworden. Es war ein Strang zu fühlen, der als Proc. verm. gedeutet wurde. Die Richtigkeit dieser Vermuthung wurde durch die Operation constatirt, bei der man einen hochgradigen Katarrh des Wurmfortsatzes fand. Pat. 52 hatte täglich ein Jahr hindurch vor dem ersten Anfall in der Fossa iliaca Reissen. Pat. 35, bei dem sich später eine so heftige, progrediente, eiterige Peritonitis mit Pyämie einstellte, hatte 2—3 Monate vorher Schmerzen in der Blinddarmgegend, die sein Arzt als Muskelrheumatismus auffasste. Dieselbe Diagnose

war im Fall 64 bei Leiden, die während der Schuljahre auftraten, gestellt worden. Bei Pat. 32, der nur gelindes Reissen in der Fossa iliaca verspürt und einen immer träger werdenden Stuhlgang bekommen hatte, hatte sich das Cöcum nach oben einwärts über das Ileum gebogen und war in dieser Lage durch Adhärenzen fixirt worden. Unbestimmte Schmerzen im Bauch gingen ein paar Wochen vorher den Anfällen bei Pat. 51 voraus. Eine Zeit lang vor der ersten Erkrankung hatte Pat. 63 ein stechendes Gefühl in der Blinddarmgegend. Pat. 2 hatte zwei Tage vor dem äusserst heftigen Ausbruch der Krankheit Kneifen; das hinderte ihn jedoch nicht, auf dem Felde zu arbeiten u. s. w. Die angeführten Beispiele genügen wohl, um zu zeigen, wie nothwendig es ist, auch bei ganz unbestimmten Symptomen an die Möglichkeit einer Appendicitis zu denken. Es kommt hier darauf an, Laxantia zu vermeiden, den Pat. ins Bett zu schicken und ihm Diät zu empfehlen, um womöglich die Krankheit zu heben.

Alles spricht dafür, dass sich irreparable, anatomische Verhältnisse (Fixation des Proc. verm. in einer ungünstigen Lage, Knickungen u. s. w.) unter solchen oder ähnlichen gelinden Symptomen ausbilden können. Für die Diagnose Appendicitis hat daher die Kenntniss jedes vorangehenden Symptoms, das sich auf die Ileocöcalgegend bezieht, grosse Bedeutung.

Dass sich Recidive bei Pat. mit chronischer Appendicitis oft ganz langsam entwickeln, das findet man namentlich in solchen Fällen, bei denen eine Koprostasis den Ausbruch der Krankheit zu befördern scheint.

Sogar harte, zackige Koprolithe, die so gross waren, dass sie eine lange Zeit hindurch das Lumen des Proc. verm. vollständig ausgefüllt haben müssen, hatten im Fall 12 und 53 keinerlei Symptome hervorgerufen. Wenn nun aus irgend einem Grunde (Infection [?]), der Wurmfortsatz krank wurde, waren doch die ersten Symptome, trotz dem Vorhandensein der genannten Steine, so unbestimmt, dass sie im Fall 12 den Pat. nicht zwangen, sogleich ärztliche Hilfe zu suchen, und man im Fall 53 nicht von vorneherein auf Appendicitis kommen konnte.

Von äusseren Momenten, die, wie es scheint, zur Entstehung der Krankheit beigetragen haben, ist vermerkt Trauma in zwei Fällen (22, 55), Erkältung (z. B. Schlafen auf Schnee [60]) in acht Fällen, die gar zu reichliche Mahlzeiten (Vegetabilien [13], Salzfleisch, Kohlrüben [48] u. s. w.) in fünf Fällen.

Hinsichtlich der Indicationen für eine Operation während des Anfalls stelle ich den Ileus obenan. Das Bild des Ileus kann von einer heftigen Appendicitis an und für sich ohne Peritonitis hervorgerufen werden, oder auch von einer, anatomisch betrachtet, gelinden, localen Peritonitis. Die Ileussymptome pflegen bei einer zweckdienlichen Behandlung mit Opium zu schwinden. Tritt jedoch eine Verschlimmerung ein, oder liegt von Anfang an der Ileus deutlich ausgesprochen vor, so muss man sich vergegenwärtigen, dass diese Symptome einer gehemmten Darmpassage sowohl in Darmparesis in Folge von Entzündung, als auch in rein mechanischen Ursachen ihren Grund haben können. Von letzteren dürfte die gewöhnlichste sein, dass eine irgend wie fixirte Darmschlinge durch ein Exsudat zusammengedrängt oder abgeknickt wird. Fall 33 bietet uns ohne Zweifel ein Beispiel einer solchen Form von Ileus. Nach einer heftigen Erkrankung bildete sich allmälig im kleinen Becken und unteren Theile des Bauches ein Exsudat. Vom fünften Tage der Erkrankung an war der Bauch aufgetrieben; noch ein paar Tage hatte jedoch Pat. spontan Stuhlgang, dann aber weder Stuhl, noch Abgang von Flatus. Die Auftreibung des Bauches nahm immer mehr zu und das Erbrochene war beinahe fäcal. Oben links vom Nabel befand sich ein kleines Gebiet mit gesteigertem Resistenzgefühl, grösserer Empfindlichkeit und anderem Percussionston als in der Umgebung. Nach Entfernung des Exsudats verschwanden allmälig die Symptome.

Im Fall 10 und 45 finden wir Beispiele ähnlicher localer Symptome, die sich mit den bekannten v. Wahl'schen Anzeichen einer inneren Incarceration vergleichen lassen. Der Ileus kann indess auch auf einer Knickung und Verlöthung einer Darmpartie durch fibrinösen Belag beruhen. So verhielt es sich bei Pat. 46 vor der Operation und bei Pat. 44 nach der ersten Operation. Im Fall 46 erwies es sich, dass der Verschluss des untersten Theiles

des Ileums so vollständig war, dass, während das Ileum die Dicke eines Armes hatte, das Cöcum luftleer war.

Im Allgemeinen darf man beim Ileus niemals länger mit der Operation zögern, als bis man sich darüber Gewissheit verschafft, dass an irgend einer Stelle ein Hinderniss vorliegen muss. Dies gilt vielleicht am allermeisten für den secundären Ileus (Ileus paralyticus, Ileus durch Abknickung bei einem frischen Exsudate). Da die Blutcirculation der Gedärme der meisten hiehergehörigen Fälle nicht mechanisch gestört ist, darf man nämlich nicht abwarten, bis im weiteren Verlauf der Krankheit fäcales Erbrechen, schwacher, schneller Puls u. s. w. eintreten, also bis zu einer Zeit, wo es in der Regel zum Operiren zu spät sein dürfte. In diesen Fällen muss man sich bei der localen Untersuchung des Bauches stets die eigenthümliche Vertheilung des Darminhalts, welche ein hochgradiger Meteorismus nicht selten zur Folge hat, vergegenwärtigen. Denkt man hieran nicht, so kann man geneigt sein, grosse Exsudate in den Lumbalgegenden und längs den Poupart'schen Bändern zu diagnosticiren, siehe Fall 33.

Es mag nur erwähnt werden, dass ein grosses Exsudat im kleinen Becken das Rectum zusammendrücken kann.

Um in aller Schärfe die grosse Bedeutung hervorzuheben, die dem Ileus als Indication eines frühzeitigen operativen Eingriffs zukommt, richte ich die Aufmerksamkeit wiederum auf Fall 46. Dieser Pat. hätte möglicherweise gerettet werden können, wenn er sogleich bei seiner Aufnahme operirt worden wäre. Da jedoch die Indicationen weniger dringend zu sein schienen, und ausserdem äussere Verhältnisse dazu nöthigten, wurde die Operation um 22 Stunden verschoben. Jetzt war es keinem Zweifel mehr unterworfen, dass hier ein mechanisches Hinderniss vorlag. Die Operation erwies eine katarrhalische (ulceröse) Appendicitis, einen periappendiculären Abscess, Abknickung des Ileums und diffuse septische Peritonitis mit unbedeutendem Exsudat. Dessen ungeachtet hatte der Puls vor der Operation zwischen 88—96 variirt und war die ganze Zeit über als ziemlich voll und kräftig bezeichnet worden. Die Temperatur war unmittelbar vor der Operation 38·1° im Rectum, 37·8° in der Axilla.

Hiemit gehen wir zur Frage nach der Bedeutung über, welche gleichzeitigen Temperaturmessungen im Rectum und in der Axilla für die Stellung einer Differentialdiagnose zwischen innerer Incarceration (Strangulation) und diffuser oder localer Peritonitis beigelegt werden kann.

Nachdem im vergangenen Sommer Professor Madelung meine Aufmerksamkeit hierauf*) gelenkt hatte, habe ich eine Anzahl derartiger Untersuchungen anstellen lassen, ohne jedoch mir Klarheit über die diagnostische Bedeutung der erwähnten Temperaturmessungen verschaffen zu können. Dass bei purulenten Exsudaten im kleinen Becken die Differenz zwischen der Rectal- und Axillartemperatur etwas grösser als normal sein kann, zeigen die Fälle 16, 38, 40, bei denen vor der Operation der genannte Unterschied 0·7—1^0 war. Bei Pat. 14, der einen Abscess in der Mitte zwischen der Sp. il. ant. sup. und dem Nabel hatte, betrug die Differenz sogar 1·4^0, bei Pat. 20 mit einem retrocöcalen Abscess 1·8^0. Diese beiden Pat. waren jedoch sehr krank, und in diesem Umstande ist, wie ich meine, oft die Erklärung für einen grossen Temperaturunterschied gegeben, der wohl schwerlich nur auf erhöhter Wärme im Rectum, etwa durch die Nähe des entzündlichen Herdes veranlasst, beruht, sondern vielmehr als ein Symptom des Nervensystems mit Steigen der Temperatur im Innern des Körpers und gleichzeitigem Fallen der Hauttemperatur zu betrachten ist; z. B. Fall 44: 39·5—38·3^0, Puls 132; bei dem oben erwähnten Pat. 46 bemerkte man eine solche Differenz der Temperatur erst einige Stunden vor dem Tode, wo sie 40·6—39^0 war, Puls unmöglich zu zählen; eine 70jährige Frau mit diffuser Peritonitis in Folge eines Ulcus perforans simpl. ventriculi (Nr. 384A, 1892) hatte einen Tag vor dem Tode 39—37·6^0, am Abend desselben Tages 39·8—37·4^0, am folgenden Morgen 40·8—36·6^0, der Puls die ganze Zeit 128 und darüber.

Gleichzeitige Temperaturmessungen im Rectum und in der Axilla sind während des letzten Jahres in den meisten Fällen von Appendicitis oder Peritonitis mindestens ein oder mehrere

---

*) Siehe meinen oben erwähnten Vortrag, U. l. f. f., pag. 13; V.'s. S. kl. V., pag. 12.

Male angestellt worden, werden jedoch in der Casuistik nicht angeführt, falls keine ungewöhnliche Differenz beobachtet worden ist.

Eine anhaltende hohe Temperatur oder eine neue Temperatursteigerung, nachdem sich der Zustand des Pat. schon einmal gebessert hat, ist von grosser Bedeutung. Wichtiger als die Temperatur ist der Puls, und vor Allem das Verhalten der Pulsfrequenz zur Temperatur. Bei Pat. 5, gangränöse Appendicitis mit seropurulenter Peritonitis, war die Temperatur nach zwei Tagen 38·2°,*) der Puls 130—132.

Es ist zu bemerken, dass viele Fälle von Appendicitis mit Abscessbildung oder einer mehr diffusen Peritonitis nach einiger Zeit oder vielleicht schon von Anfang an mit keiner oder nur höchst unbedeutender Temperatursteigerung und höchst unbedeutend erhöhter Pulsfrequenz verlaufen können. Ich führe einige Beispiele an und wähle zunächst Fall 34 und 37. Beide Pat. hatten eine gangränöse Appendicitis und eine progredient fibrinös-eiterige Peritonitis. 36 Stunden nach der Erkrankung hatte 34 eine Temperatur von 38·2° und eine Pulsfrequenz von 92—100. Es bestand schon ein grosses, purulentes, stinkendes Exsudat. Während der Ausbreitung der eiterigen Peritonitis, die mit schweren Ileussymptomen verbunden war und zu vielen operativen Eingriffen zwang, war der Verlauf fast ohne Temperatursteigerung, aber mit bis auf 116 erhöhter Pulsfrequenz. Pat. 37 hatte anfänglich eine Temperatursteigerung bis auf 39·5° und Puls 126, aber am 6. Tage 37·2—38° und 80—90, während sich zugleich die ganze Zeit über das Allgemeinbefinden verschlechterte und am 7. Tage eine Operation nothwendig machte. Pat. 47, der eine so ungemein ausgebreitete diffuse Peritonitis hatte, wie sie nur je in diesen Fällen zu beobachten war, hatte beim Ausgang des 3. Tages der Erkrankung, weniger als 24 Stunden vor dem Tode 38° und 80—84. Wie es so häufig der Fall ist, stieg die Temperatur am Tage, an dem Pat. verschied. Sie betrug bereits 12 Stunden nach der erwähnten Messung 39·5°, Puls 128, unregelmässig. Ein gangränöser Wurmfortsatz, mit stinkendem Inhalt gefüllt, aber noch nicht eröffnet (3), ergab eine Temperatur von 38·4°,

*) Ueberall, wo nicht ausdrücklich angegeben, sind die Temperaturmessungen im Rectum vorgenommen worden.

Puls 96. Auch die pericöcalen Abscesse können beinahe fieberfrei verlaufen. Im Fall 27, bei dem nach 14 Tagen operirt wurde, war die Temperatur am 12. (Tag der Aufnahme) und am 13. Tage normal, Puls 74. Derselbe Pat. bekam einen sehr heftigen Rückfall mit Ileussymptomen. Er wurde dann am 4. Tage operirt. Die beiden vorhergehenden Temperaturmessungen zeigten in der Axilla 37 und 36·1°. Pat. 9 hatte am dritten Tage der Erkrankung 38·6° und 88, Pat. 11 am 7. 38·1° und 100, Pat. 20 am 13. 37·3° und 88. Auch von zwei Fällen eines intraperitonealen Abscesses in Verbindung mit Paratyphlitis (extraperitonealer Phlegmone) war die Temperatur im Fall 17 am 30.—31. Tage 38·3 und 37·5° und im Fall 25 am 12. Tage 37·6°, Puls 88, unregelmässig. Es lässt sich leicht durch Beispiele erweisen, dass sich die grossen purulenten Beckenexsudate beinahe afebril entwickeln können. Pat. 34 ist bereits angeführt. Ehe das sehr grosse Beckenexsudat bei Pat. 37 beseitigt wurde, hatte die Temperatur während der unmittelbar vorhergehenden zehn Tage zwischen 37 und 37·6° geschwankt. Im Fall 33, wo sich das Exsudat fast bis zum Nabel ausdehnte, erreichte die Temperatur innerhalb der drei der Operation vorhergehenden Tage nur einmal 38·2° und war unmittelbar vor der Operation 36·7°; der Puls war aber 100.

Es ergibt sich mithin, dass oft weder die Temperatur noch der Puls, ja nicht einmal das Verhalten der Pulsfrequenz zur Temperatur eine Richtschnur abgeben kann. Grössere Bedeutung als beides hat oft die Heftigkeit, mit welcher die Krankheit beginnt und für einen erfahrenen Beobachter das allgemeine Aussehen des Pat. Von Wichtigkeit ist es auch, daran zu erinnern, dass in den hiehergehörigen Fällen selten Albumin im Harn vorkommt.

Von den localen Symptomen, die für die Diagnose von Bedeutung sind, erwähne ich Schmerzen längs der äusseren und vorderen Seite des rechten Beines, Unvermögen das Bein gestreckt zu halten, Schmerzen längs dem Funiculus in den Hoden, dem Penis, Schwierigkeit die Blase zu entleeren, ja manchmal einen oder mehrere Tage hindurch völlige Harnverhaltung.

Das Beckenexsudat entsteht oft beinahe symptomlos, weshalb wiederholte Untersuchungen von dem Rectum und der Vagina aus erforderlich sind. Ein Exsudat im Cavum Douglasii lässt sich viel leichter vom Rectum als von der Vagina aus erkennen; dies trifft namentlich bei Nulliparen zu. Früher oder später pflegen jedoch die Beckenexsudate erschwerten Abgang von Flatus, Drängen zur Defäcation, schleimigen Ausfluss aus dem After und Unvermögen, die Blase zu entleeren, manchmal vollständige Harnverhaltung im Gefolge zu haben. Im Fall 14 bestanden längs den Lumbal- und Glutäalnerven, wie auch längs dem N. ischiadicus Neuralgien, die nach der Exstirpation des Proc. verm. am 31. August und nach der Eröffnung eines Abscesses mitten zwischen der Sp. il. ant. sup. dextra und dem Nabel am 8. September vollständig verschwanden. Pat. 17 litt unerhörte Schmerzen im Kreuz und hatte auch Gürtelschmerzen; sobald ein Abscess vor dem Os sacrum geöffnet worden war, verschwanden alle diese Schmerzen. Bei diffuser Peritonitis unterhalb des Colon transversum wurde zweimal (44, 48) eine sehr grosse Empfindlichkeit im Epigastrium beobachtet, die offenbar in einer Peritonitis längs dem durch Meteorismus hoch hinaufgetriebenen Colon transversum ihren Grund hatte. Bei Pat. 48, siehe Tab. VI, stellte ich auf Grund dessen, dass die Empfindlichkeit im Epigastrium und links im Bauch am grössten war, die Diagnose: Perforation des Magens und diffuse Peritonitis. Einmal bei einer Perforation des Magens*) und einmal bei einer des Duodenums**) waren die Symptome dagegen derartig, dass man weit mehr an eine Appendicitis als an eine Perforation der erwähnten Organe dachte.

Aus den Krankengeschichten dieser Arbeit geht hervor, dass alle Formen von localer oder allgemeiner Peritonitis auch bei einem nur katarrhalisch veränderten oder ulcerösen, nicht perforirten Wurmfortsatz vorkommen können. Das ist jetzt wohl allgemein anerkannt. Es ist zu beachten, wie symptomlos periappendiculäre Abscesse entstehen oder möglicherweise von

*) Nr. 384 A, 1892.

**) Siehe Lennander, Bericht über die im Jahre 1890 operirten, verstorbenen Patienten. Upsala läkare f. förhand. Bd. 26, pag. 446—449.

einem früheren Anfall zurückgeblieben sein können, um dann mit oder ohne Perforation Anlass zu einer diffusen Peritonitis zu geben (46, 43).

Aus den Tabellen ersieht man, dass ein Verhältniss zwischen der Lage des Proc. verm. und den Veränderungen in und um denselben zu bestehen scheint. Die retrocöcal gelegenen und die ins kleine Becken hinabhängenden Proc. verm. waren namentlich oft gangränös.

Auch bei einer gangränösen Appendicitis kann das flüssige Exsudat serös sein (8). Die Dicke und Festigkeit der Wandung eines periappendiculären Herdes variirt ungemein. Je minder virulent die Infection und je grösser die individuelle Widerstandskraft, desto ausgesprochener die Begrenzung des Herdes. Bei Pat. 11 wird die Abscesswandung als knorpelhart angegeben, im Falle 14 fand sich eine solche Infiltration um den mit Eiter erfüllten Wurmfortsatz, dass die Wand des Cöcums dick und zäh wie Sohlenleder war.

Durch Fall 11 und 15 wird erwiesen, wie dieselbe Infection an mehreren Stellen des Bauches anatomisch verschiedene Formen der Peritonitis (jauchige, fibrinöse, seröse) erregen kann. Dies ist gewiss eine sehr gewöhnliche Erscheinung, die vielleicht in jedem einzelnen Fall verkommt. Bei der progredienten, fibrinös-eiterigen Peritonitis können oft mehrere Tage hindurch oder länger die locale Empfindlichkeit, das erhöhte Resistenzgefühl u. s. w. zur Vermuthung Anlass geben, dass sich ein intraperitonealer Abscess gebildet habe. Nach und nach verschwinden jedoch alle Symptome. Am einfachsten erklärt es sich durch die Annahme, dass das Exsudat an der betreffenden Stelle serös oder fibrinös gewesen ist.

Aus den Tabellen 4, 5 unnd 6 erkennt man die Lage der periappendiculären Herde, wie auch die Ausbreitung des Exsudats bei den verschiedenen Formen der mehr allgemeinen Peritonitis. Ein von Anfang an extraperitoneal gelegener periappendiculärer Herd ist bei den hier mitgetheilten Fällen nicht beobachtet worden. Der Pat. mit primärer suppurativer Paratyphlitis aus dem Uddevalla'schen Lazareth, dessen ich in meinem Vortrag*) er-

*) U. l. f. f., pag. 11, Anm. — V.'s S. kl. V. pag. 10, Anm.

wähnte, starb nach einigen Monaten. Die Section (Dr. Sundelius) machte wahrscheinlich, dass der Proc. verm. extraperitoneal gelegen war, und erwies mit Sicherheit, dass in der Peritonealhöhle keine Suppuration bestanden hatte. Pat. hatte längere Zeit vor dem Tode Symptome einer erschwerten und schliesslich verstopften Darmpassage gezeigt. »In der Nähe des Blinddarms waren die Dünndarmverschlingungen auf einer kürzeren Strecke ein wenig verlöthet und recht spröde. Oberhalb der Valvula Bauhinii fanden sich einige harte Kothklumpen, welche die hochgradig verengerte Mündung des Dünndarms in den Dickdarm nicht passiren konnten.«

Auch aus der Upsalaer Klinik liegen dafür Beispiele vor, dass eine extraperitoneale Suppuration in der Fossa iliaca Anlass zu einer schleichenden adhäsiven Peritonitis mit einer schliesslich vollkommenen Abknickung des Ileums geben kann.*) Dass ein intraperitonealer periappendiculärer Herd der Ausgangspunkt multipler Lungenabscesse werden kann, zeigt Fall 29. Auf der medicinischen Klinik wurde im Sommer 1892 ein 20jähriger Mann mit multiplen Leberabscessen behandelt. Bei der Section (Dr. O. Tirén) fand man einen ganz kleinen intraperitonealen, periappendiculären gangränösen Herd. Pat. hatte Mitte Mai einen vier Tage lang währenden Anfall von Appendicitis, später keine Symptome von der rechten Fossa iliaca; erkrankte wiederum am 2. Juli mit Frostschaudern, Lebervergrösserung u. s. w. und starb am 13. August.

Durch eine äusserst sorgfältige Untersuchung des Bauches (locale Ausbuchtung, Empfindlichkeit, Resistenzgefühl, Percussionsverhältnisse, Untersuchung vom Rectum aus), falls nöthig in der Narkose, muss man in jedem Fall die Lage der periappendiculären und übrigen Abscesse zu diagnosticiren versuchen. Es kommt nämlich darauf an, überall, wo es möglich ist, jeden intra-

*) Nr. 117 A, 1882. Pat., der auf der psychiatrischen Klinik behandelt wurde, hatte mehrere Piassavaborsten verschluckt, die unter Anderem die Entstehung eines sehr grossen, extraperitonealen Gasabscesses in der Fossa iliaca, der sich in den Schenkel hinab erstreckte, veranlasst hatte, ohne dass es bei der Section möglich war, darüber ins Klare zu kommen, wo die Borste durch den Darm gedrungen war. Ausser der ebenerwähnten adhäsiven Peritonitis bestanden auch noch Abscesse in Leber und Lungen.

peritonealen Abscess zu öffnen und vollständig zu drainiren, ohne dass die freie Peritonealhöhle blossgelegt wird. Hat man durch ein Versehen (z. B. Fall 11) den Abscess im Bauch verfehlt, oder liegt ein Abscess so, dass er nicht direct von der Bauchwand aus erreicht werden kann (z. B. 13, 15, 16, 17), so muss der Laparotomieschnitt so gross gemacht werden, dass man sich vollständig über alle Verhältnisse orientiren kann. Etwaige Netzadhärenzen werden zwischen doppelten Klemmzangen durchschnitten. Ist es gelungen, die Basis des Proc. verm. ausfindig zu machen, so ist es am besten, diesen gleich zu amputiren. Darauf wird er mit aller Vorsicht von der Basis nach der Spitze hin frei präparirt. Durch den Wurmfortsatz geleitet, stösst man auf den Abscess. Die Bauchhöhle muss vollständig abgesperrt sein, wenn der Abscess aufbricht. Unter keinen Umständen darf man das Cöcum oder den untersten Theil des Ileums in oder aus der Wunde hervorheben, ehe man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass sich nirgendwo in ihrer Umgebung ein Abscess befinden kann. Um schwer zugängliche periappendiculäre Abscesse zu operiren, bedarf es einer guten Assistenz, einer ausgezeichneten Beleuchtung und im Allgemeinen solcher Hilfsmittel, die nur in einem gut ausgestatteten Operationssaal zu Gebote stehen. Ist der Proc. verm. besonders innig mit irgend einem Theil der Eingeweide verwachsen, so ist es natürlich nicht nöthig, die ganze Wand des Proc. verm. zu exstirpiren; es genügt die Schleimhaut zu entfernen.

Die pericöcalen Abscesse sind bekanntlich nicht selten mehrkammerig oder erstrecken sich mit längeren oder kürzeren Gängen nach verschiedenen Seiten hin. Es ist nicht ungewöhnlich, dass sich ein kleiner abgekapselter Herd dicht am Proc. verm. befindet und von diesem verborgen wird (z. B. Fall 10 und 12). Gestützt hierauf, wie auch auf die nun gewonnene völlige Gewissheit, dass auch bei jauchiger Peritonitis der Wurmfortsatz oft nicht gangränös ist, muss man in jedem Fall darnach streben, den Appendix zu exstirpiren. Wo der Appendix nicht exstirpirt ist, hat man Recidive zu fürchten. Ausser den drei Recidiven (22, 26, 27), deren ich 1891 Erwähnung that, ist Pat. 32 jetzt im August, $2^3/_4$ Jahre nach der Operation, an einer sehr ernsten Beckenperitonitis erkrankt.

Operirt man vorsichtig und aseptisch, so ist meines Erachtens die Gefahr, möglicherweise die Peritonealhöhle zu öffnen, bedeutend geringer, als einen kranken Proc. verm. zurückzulassen. Die Frage, ob gegebenen Falles Versuche angestellt werden sollen, den Proc. verm. aufzusuchen und zu exstirpiren, ist oft sehr schwer zu entscheiden. Die persönliche Erfahrung des Operateurs muss hier den Ausschlag geben. Bei der Exstirpation des Proc. verm. während eines Anfalles ist oft keine andere Möglichkeit vorhanden, den Stumpf zu schliessen, als eine breite Klemmzange anzulegen und sie drei bis vier Tage daselbst zu belassen. A priori sollte man immer auf eine Kothfistel gefasst sein. Es ist jedoch oft der Fall, dass die Fäces gar nicht in der Wunde auftreten, und etwa entstandene Fisteln pflegen innerhalb 2—3 Wochen oder noch früher zu heilen.

Die Incisionen müssen natürlich mit Rücksicht auf die Lage der Herde gemacht werden. Wenn möglich, muss man stets vermeiden, motorische Nerven zu durchschneiden. Die allermeisten pericöcalen (periappendiculären) Abscesse liegen mit irgend einem Theil ihrer Wand hinter dem Cöcum, oder an der hinteren Bauchwand an der lateralen oder medialen Seite des Cöcums. Für die grosse Mehrzahl der Abscesse eignet sich mithin ein Schnitt, der sich hart längs der Crista os. il. und dem Lig. Poup. hinzieht, nebst Ablösung des Peritoneums von der Fascia iliaca und Oeffnung des Peritoneums von der Rückseite aus. Wenn man den Bauch drainiren muss, hat man stets früher oder später eine Schwäche in der Narbe mit Herausbuchtung oder gar Bildung einer wirklichen Hernie zu befürchten. Brüche oder deutliche Herausbuchtungen haben jetzt bereits 7 von den Pat., die während eines Anfalles operirt wurden (2, 6, 8, 16, 18, 24, 39). Im Allgemeinen habe ich es für nothwendig befunden, jeden erreichbaren Winkel des Abscesses zu tamponiren und die ganze Wunde, die über den Tampons nur mit Madelung'schen Hautfaltennähten zusammengezogen ist, offen zu belassen. Nur da, wo ein anderes Verfahren zur Anwendung kam, wird in den nachfolgenden Operationsberichten die Wundbehandlung beschrieben. Bei der progredienten fibrinös-eiterigen Peritonitis gilt es, wie Mikulicz 1889 gezeigt hat, jeden Herd für sich direct

nach aussen zu öffnen. Bei der diffusen Peritonitis ist es oft schwer zu entscheiden, ob der Schnitt über die Fossa iliaca oder näher zur Mittellinie (Längsschnitt durch den rechten M. rectus bei einer Perforation nach dem kleinen Becken hin) verlegt werden muss. Kann ein Exsudat zur Vagina hin abgezapft und drainirt werden, so ist das stets ein grosser Vorzug. Beim Manne empfiehlt es sich, Beckenabscesse durch Incision vom Rectum aus zu öffnen. In dem Falle wird zunächst eine Dilatation forcée gemacht, darnach unter Leitung des Zeigefingers eine Probepunction und Incision. Die Grösse des Rectalschnittes richtet sich nach der Dicke des Drainrohres, das man hineinzulegen gedenkt. Dieses wird zum After herausgeleitet und an der Haut mit ein paar Nähten fixirt.

Grosse Schwierigkeiten bei der Nachbehandlung sind kaum vorhanden, ausser in den Fällen mit Ileus und progredienter Peritonitis. Es ist Regel, dass Pat. nach der Operation kein Opium oder Morphium per os oder anum bekommt und subcutan nur so viel Morphium, als die Schmerzen erheischen. Mit Rectalrohr und rectalen Ausspülungen sucht man die Darmparesis zu bekämpfen. In 7 Fällen (10, 18, 27, 33, 35, 44, 45) ist ein oder mehrere Male nach der Operation der Magen mit Erfolg ausgespült worden. Wenn die Ileussymptome fortdauern, kommt es darauf an, zu ermitteln, ob ein mechanisches Hinderniss vorliegt und ist in dem Falle rechtzeitig zu operiren. Im Fall 1 bestand ein Volvulus des Dünndarms, der zu spät operirt wurde (cfr. auch 44). Kann man kein bestimmtes Hinderniss, das durch eine Operation gehoben werden kann, diagnosticiren, so muss man rechtzeitig einen Anus praeternaturalis anlegen (im Fall 34 am Cöcum, wie auch an der Flexura sigmoidea; der Ileus beruhte nämlich auf Darmparesis). Beständig muss man seine Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit neuer intraperitonealer Abscesse richten, damit sie rechtzeitig diagnosticirt und geöffnet werden.

So lange Pat. weder Speise noch Trank zu sich nehmen kann, erweisen sich kleine nutrirende Klystiere, Einflössung von sterilem Wasser (300—500 cm^3) ins Rectum, und in schweren Fällen auch Eingiessungen von 0·6%iger Kochsalzlösung (500—1000 cm^3, ein oder mehrere Male) von Nutzen.

Eine Koprostasis kann mitunter Störungen bereiten und war wenigtens in 2 Fällen die Ursache einer Diarrhöe, die nicht eher nachliess, bis Pat. Ricinusöl bekommen hatte.

Durch secundäre Nähte kann man ohne Zweifel in vielen Fällen dazu beitragen, die Bauchwand zu kräftigen. Womöglich müssen die Pat. bis zur völligen Heilung oder noch länger das Bett hüten.

Innerhalb der Gruppen *a* bis *f* (1—48) ist bei 9 Pat. (4, 7, 10, 13, 14, 15, 26, 28, 39) vermerkt, dass sie vor der Operation seit der ersten oder einer späteren Erkrankung Beschwerden in Folge ihres Leidens verspürten. Drei von ihnen hatten eine zurückgebliebene Resistenz (10, 13, 26), und zwar zwei von diesen trotz einer fortgesetzten Massagecur (10, 13). Von den Pat. mit chronischer Appendicitis (49—69) machte sich vor der Operation bei 14 (49—53, 55, 59, 61—63, 65, 67, 68) die Krankheit durch beständiges Unbehagen bemerkbar. In 12 Fällen wenigstens war seit dem ersten oder einem späteren Anfall eine Resistenz in der Fossa iliaca zu fühlen. Es ist wahrscheinlich, dass sich auch in den übrigen Fällen eine Resistenz gefunden hat, obgleich man darüber nichts weiss, da sie nicht mit Rücksicht auf diesen Umstand vom Arzte untersucht worden sind. 11 der erwähnten Pat. sind eine längere Zeit mit Massage behandelt worden, einige von den berühmtesten Masseuren unseres Landes.

Was versteht man unter chronischer Appendicitis? So ist das Leiden zu benennen, wenn die Pat. seit dem ersten oder einem späteren Anfall von gewissen Beschwerden belästigt werden, und wenn eine Resistenz zu fühlen ist, von der man meint, dass sie nur aus dem Appendix ileo-coecalis bestehe oder wenigstens diesen in sich schliesse. Es ist gewiss nicht sicher, dass man die Resistenz alle Tage gleich deutlich spürt, oder auch nur, dass sie stets wahrzunehmen ist. Stiche, Mattigkeitsgefühl in der Hüfte, Kolikplagen und träger Stuhlgang sind die Beschwerden, die hier meist angeführt werden. Bisweilen ist es ganz unerklärlich, dass die Pat. an einer nicht zu beseitigenden Verstopfung seit einem der Anfälle leiden, z. B. in Fall 54, wo sich keine einzige Adhärenz vorfand. In anderen Fällen, wie z. B. 15, 49, geht der Grund sofort aus dem Operationsberichte

hervor. Alles wesentliche, das in den Fällen 59—69 bei den Operationen beobachtet worden ist, findet sich in den Tab. III und VII zusammengestellt.

Wenn eine Appendicitis eine Peritonitis in der Fossa iliaca und oft auch im kleinen Becken nach sich zieht, so ist es einleuchtend, dass Krankheiten der Adnexe, und namentlich der rechten, secundäre Folgen einer Appendicitis sein können. In einigen Fällen (z. B. 8, 29, 53) haben die rechten Adnexe dazu beigetragen, den periappendiçulären Herd abzugrenzen. Im Fall 51 waren sie in Folge einer von der rechten Fossa iliaca aus weitergeleiteten adhäsiven Peritonitis allerseits mit ihrer Umgebung verwachsen. Ein paar Mal (62, 68) bemerkte ich eine rechtsseitige chronische Oophoritis oder Perioophoritis und Perisalpingitis.

Der Proc. verm. erstreckte sich in diesen Fällen bis an den Rand des kleinen Beckens oder reichte über denselben hinab. Die linken Adnexe wurden nicht untersucht. Die beiden Pat. hatten sonst kein anderes Genitalleiden. Bei der Pat. 67 dagegen, die 7 Jahre an Appendicitis gelitten hatte, 4 Jahre lang arbeitsunfähig war, und in letzterer Zeit recht bedenkliche hysterische Symptome gezeigt hatte, waren die beiden Adnexa vollkommen gesund. Das ist aber leicht zu erklären. Der Proc. verm. hatte nämlich hoch oben in der Fossa iliaca eine retrocöcale, zum grossen Theil extraperitoneale Lage. Beim Fall 68 zeigten beide Adnexe chronische Veränderungen. An den rechten war jedoch die Empfindlichkeit gegen Druck unvergleichlich grösser. Die Operation lehrte, dass an dieser Seite der kranke Proc. verm. und die rechten Adnexa zu gleicher Zeit palpirt worden waren. Jener hing in das Becken hinab und berührte diese. Sind die Veränderungen in den rechten Adnexen secundär in Folge einer Appendicitis entstanden, so steht zu hoffen, dass sie sich in leichten Fällen geben. Es ist nicht selten, dass Pat., die früher nie über Menstruationsbeschwerden geklagt haben, es thun, nachdem sie einen oder mehrere Anfälle von Appendicitis gehabt haben. Im Fall 50 war bereits die erste Menstruation nach der Appendicitisoperation schmerzfrei, und so scheint es auch geblieben zu sein.

Mitunter tritt ein Rückfall von Appendicitis gleichzeitig mit oder einen Tag nach Beginn der Menorrhöe ein. Das war oft der Fall bei einer Pat. aus meiner Privatpraxis, die etwa 12 Recidive gehabt hat. Auch ihr letztes Recidiv stand im Zusammenhang mit einer Menstruation. Der Zustand war sehr ernst und etwa 14 Tage darnach musste ich zu Hause von der Vagina aus ein grosses Beckenexsudat abzapfen und drainiren. Sie genas und ist fortwährend (9 Monate nach der Operation) gesund.

In all den 21 Fällen (49—69) war vor der Operation eine Resistenz zu verspüren, die mitunter nur aus dem Wurmfortsatz bestand. Oft wurde ausser diesem das Omentum oder die Darmwand (Cöcum, Ileum) oder vielleicht ein Theil der rechten Adnexe palpirt.

Bei Operationen in der freien Zeit wird der Bauchschnitt über der Resistenz in der Richtung der motorischen Nerven ausgeführt. In leichteren Fällen kann man sich mit einer ganz kurzen Incision von 5—6 cm begnügen und in recht beträchtlicher Ausdehnung die Muskeln auf stumpfem Wege in der Richtung ihrer Fasern spalten.*) So weit wie möglich werden alle Adhärenzen gelöst. Der Proc. verm. wird dicht am Cöcum amputirt. Ich pflege ihn zwischen einer provisorisch angelegten centralen Ligatur und einer Klemmzange durchzubrennen. Dann brenne ich die Schleimhaut in dem centralen Stumpf aus und nähe die Serosa mit fortlaufenden Seidennähten zusammen, wonach die Ligatur fortgenommen wird. Mit einer oder zwei Reihen von Seidennähten stülpe ich den vernähten Stumpf in die Cöcalwand ein, und dann bedecke ich alle Suturen im Cöcum mit der vorderen Peritonealfalte, die die Fossa ileo-coecalis begrenzt, falls sie dazu geeignet erscheint. Die Falte wird vom Ileum freipräparirt und am Cöcum mit feinem Catgut festgenäht. Anderenfalls kann man das Omentum über den Theil des Cöcums, wo die Serosa beschädigt ist, transplantiren. Man kann dazu ent-

*) Im letzten Halbjahre habe ich einen Längsschnitt durch den rechten M. rectus benützt. Diese Incision ist besonders vortheilhaft bei Frauen, wenn es auch die rechten Adnexa zu untersuchen und möglicherweise zu exstirpiren heisst. Ein solcher Bauchschnitt ist auch viel einfacher durch Etagensuturen oder durch 8 Suturen sicher zu vernähen.

weder völlig freipräparirtes Omentum benützen, oder auch am Cöcum adhärente Netztheile, die beim Durchschneiden der Adhärenzen vom übrigen Netze getrennt wurden. Kurz an jeder Stelle, wo die Serosa beschädigt ist, suche ich eine neue Serosabekleidung herzustellen, um abermalige Verwachsungen zu vermeiden.

Nur wenn man auf einen Abscess stösst oder die Operation aus irgend einem Grunde als unrein bezeichnet werden muss, kommt Drainage in Anwendung. Die Bauchwunde muss mit äusserst sorgfältig angebrachten Etagennähten geschlossen werden. Die Pat. bleiben mindestens 3 Wochen im Bett. Eine meiner Pat. (50) hat einen Bruch, und zwar ist die Bruchpforte genau so weit, als die Drainröhre dick war. Eine andere hat eine deutliche Ausbuchtung (53), wodurch sie ein Bruchband zu tragen genöthigt wird. In diesem Falle wurde mit Jodoformgaze drainirt. Wenn man ohne Drainage operiren kann und man dann in 4 Etagen eine ordentliche Bauchnaht anbringt, ist Aussicht vorhanden, für immer Bauchhernien zu entgehen. Erst seit dem letzten Jahre habe ich consequent Etagennähte angewandt.

Wenn die Operationen in der eben beschriebenen Weise ausgeführt worden sind, wird in den Operationsprotokollen betreffs der Behandlung des Appendixstumpfes u. s. w. kein weiterer Vermerk gegeben.

Die Pat., welche wegen chronischer Appendicitis operirt werden, sind oft mehrere Jahre krank gewesen. Es ist daher nicht zu erwarten, dass sogleich Genesung eintritt, nachdem der Proc. verm. entfernt worden ist. Bei chronischen Magen- und Darmleiden muss eine Zeit lang die Behandlung mit Diät, Trinken geeigneten Mineralwassers, Wasserklystieren, Gymnastik und Bauchmassage fortgesetzt werden. Die Aussichten für eine baldige vollständige Gesundung sind jedoch jetzt die allerbesten. Einer meiner Pat. (64) wurde am 28. Juni 1893, ungefähr 5 Monate nach der Operation, seiner Meinung nach mit einem Recidiv wieder im Krankenhause aufgenommen. Nach einigen Klystieren konnte er am 30. Juni als gesund und von der Resistenz befreit entlassen werden. Es war eine typische Stercoralanhäufung. Derselbe Pat. hat mehrfach über Schmerzen geklagt, die ich mit

einer chronischen Lymphadenitis längs den Vasa ileo-colica in Verbindung setzen zu können glaubte. Es ist natürlich, dass es eine Zeit lang dauert, bis die Drüsenschwellung nachlässt. Eine chronische Colitis unterhält selbstverständlich auch eine Lymphadenitis.

Einige dieser Pat. haben sich daran gewöhnt, gar zu sehr auf sich selbst zu achten. Man muss sie daher von dem Nutzen eines thätigen Lebens mit hinreichender körperlicher Bewegung und einer ihrem Darmcanal angepassten Diät zu überzeugen suchen.

In den letzten Tagen des Juni 1893 schickte ich allen meinen Pat. folgendes Circular zu:

1. Ist die Operationswunde geheilt?

2. Ist eine Ausbuchtung in der Narbe selbst (nicht oberhalb derselben) zu sehen oder zu fühlen? Falls eine solche vorhanden ist, wäre ich dankbar, wenn Sie Ihren Arzt besuchen wollten, um in Erfahrung zu bringen, ob Sie einen Bruch haben.

3. Empfinden Sie oder haben Sie an der Stelle, wo Sie operirt worden sind, Schmerzen empfunden?

4. Können Sie Speise jeder Art essen und befinden Sie sich darnach wohl?

5. Werden Sie von Blähungen (Kolik) belästigt?

6. Verhält es sich mit Ihrer Leibesöffnung ebenso wie damals, als Sie gesund waren, ehe Sie zum ersten Male an Blinddarmentzündung erkrankten?

7. Pflegen Sie Abführmittel oder Klystiere anzuwenden?

8. Fühlen Sie sich überhaupt gesund?

Von allen Pat. sind Antworten eingelaufen und viele von ihnen haben sich persönlich vorgestellt. Falls die Beantwortung einer Frage nicht durch das gewünschte Ja oder Nein gegeben wurde, habe ich sie, oft in Anführungsstrichen, in dem Bericht über das spätere Befinden, der den Schluss einer jeden Krankengeschichte bildet, aufgenommen.

Fall 70 ist ein Beispiel einer chronischen recidivirenden Typhlitis nebst Peritonitis, Fall 71 eine einer acuten Colitis nebst Peritonitis. Starke, alte Adhärenzen zwischen dem Colon

ascendens und der Bauchwand, wie auch zwischen dem Colon ascendens und der Leber bei Pat. 47, zwischen dem Cöcum, Colon ascendens, der Flexura coli und der Bauchwand bei E. B.*) und zwischen der Flexura coli und der Bauchwand bei einem an Gallenstein leidenden Pat., der keine Spur einer Reizung des Peritoneums um die Gallenblase und die Gallengänge aufwies**), meine ich durch die gleiche Annahme einer chronischen oder acuten Typhlitis und Colitis nebst Peritonitis erklären zu können. Wie die Fälle 70 und 71, sind auch 72—74 Beweise dafür, dass man ohne Hilfe der Anamnese und eines sicher palpirten Proc. verm. nicht weiter als bis zur Diagnose einer acuten — localen oder mehr allgemeinen — Peritonitis mit oder ohne Ileus und bis zur Ermittlung der Nothwendigkeit oder des Nutzens eines unmittelbaren chirurgischen Eingriffs gelangen kann. Da der Ausgangspunkt der meisten Peritonitiden der Proc. verm. ist, und da die appendiculäre Peritonitis aus mehreren Gründen eine bessere Prognose als eine Bauchfellentzündung, die vom anderen Theile des Darmcanals ausgegangen ist, gibt, so thut man wohl gut daran, häufig den Wurmfortsatz in Verdacht zu haben.

Zusammenfassung: Ein Anfall von Appendicitis soll bereits von seinem ersten Anfang an mit Liegen zu Bette, strengster Diät, ja sogar vollständiger Enthaltsamkeit aller Getränke per os, mit Opium, mit Eisblasen, oder, wenn Pat. es besser verträgt, mit Priessnitz-Umschlägen behandelt werden. In den schweren Fällen, bei denen Pat. nicht einmal Wasser trinken darf, erhält er Speise und Trank durch das Rectum oder subcutan. Opium wird am besten in Form von Tinct. thebaica zu 20, 15, 10, 5 Tropfen, jede zweite oder dritte Stunde gegeben, jedoch in nicht grösseren Dosen als erforderlich ist, damit Pat. schmerzfrei sei, wenn er still liegt. Nach 2—3—4 Tagen pflegt immer eine Besserung einzutreten. Jetzt kommt es darauf an, den Wünschen des Pat. nicht zu willfahren. Er will aufstehen, Nahrung haben, und vielleicht vor Allem ein Abführmittel oder

*) Lennander, Ueber Operationen der Gallenwege und Adhärenzbildungen im oberen Theile des Bauches. Fall 4. Hygiea. Bd. 55, pag. 284. Wiener klin. Wochenschrift. 1893, Nr. 37, 38 und 39.

**) Nr. 150, 1889.

Klystier. Es ist jedoch nöthig, ihn still im Bette liegen zu lassen, die Opiumbehandlung fortzusetzen und ihm nur allmälig in kleinen Portionen eine flüssige, kräftige, leichtverdauliche Nahrung zuzuführen.

Die Pat. müssen so lange liegen, als eine Empfindlichkeit vorhanden ist, und dann müssen sie eine lange Zeit, namentlich mit Rücksicht auf die Functionen des Darmcanals, überwacht werden. Hieher gehören auch Gymnastik und Bauchmassage, die jedoch nur zulässig sind, wenn sie von einem vollkommen competenten Arzt ausgeführt werden. Es ist nothwendig, die Pat. mit den Gefahren ihrer Krankheit vertraut zu machen, damit sie sich schon bei den ersten Vorläufern eines Anfalles zu Bette legen, fasten und Opium einnehmen.

Durch diese bereits von Volz befürwortete Opiumbehandlung kann ohne Zweifel die Bösartigkeit der Krankheit in vielen Fällen gebrochen werden, in anderen vollkommene Genesung eintreten. Durch Opiumbehandlung während der Anfälle in Verbindung mit einer dem Befinden des Patienten angemessenen und lange Zeit hindurch genau überwachten Lebensweise, scheint auch bei der chronischen Appendicitis völlige Genesung erreicht werden zu können, vorausgesetzt, dass keine bestimmten chronischen Veränderungen in oder um den Proc. verm. vorliegen, die ein Genesen unmöglich machen.

Während eines Anfalles wird operirt:

1. Wenn ein Anfall der Appendicitis so heftig begonnen hat, dass man eine drohende oder bereits eingetretene diffuse Peritonitis zu befürchten hat. In diesem Fall muss sofort operirt werden, es sei Tag oder Nacht, sobald nur die äusseren Verhältnisse die Ausführung einer möglicherweise schweren Laparotomie gestatten. Natürlich entschliesst man sich leichter zu einer Laparotomie, wenn man einen oder mehrere Anfälle vorher gesehen hat und mithin seiner Diagnose gewiss ist.

2. In gelinderen Fällen wird operirt, wenn nicht während einer regelrecht dnrchgeführten medicinischen Behandlung eine solche Besserung eintritt, die wir bei einer gutartigen Appendicitis als typisch anzusehen gewohnt sind. Von einzelnen An-

zeichen, die eine Operation indiciren können, ist der Ileus das wichtigste.

Die recidivirenden Appendicitiden werden operirt:

1. Wenn die Anfälle, mögen sie auch gutartig sein, sehr oft wiederkehren. Nicht selten bedrohen sie in diesem Fall die ökonomische Existenz eines Menschen und machen ihn mehr oder minder zum Invaliden.

2. Wenn der letzte oder die letzten Anfälle entschieden heftiger als die vorhergehenden waren.

3. Wenn nach einem Anfall, trotz regelrechter, medicinischer Behandlung, bei längere Zeit hindurch oft wiederholten Untersuchungen beständig eine Resistenz zu verspüren ist. Die Indication wird noch dringender, wenn die Resistenz gegen Druck empfindlich ist, und wenn man Verwachsungen, z. B. mit den Gedärmen oder Geschlechtstheilen vermuthet.

Jetzt betrachte ich es als eine Pflicht, in den zu 3. gehörigen Fällen bestimmt eine Operation anzurathen. All die Pat., die ich hinreichend lange beobachtet habe, haben nämlich Recidive bekommen, und zwei von ihnen haben unter sehr ungünstigen Umständen operirt werden müssen.

Noch einmal erlaube ich mir zu bemerken, dass ich mit diesem Aufsatz die Darlegung meiner Krankengeschichten bezwecke. Sie sollen die Ansichten, die ich bei der Versammlung der schwedischen Aerzte in Stockholm 1891 und bei der Naturforscherversammlung in Kopenhagen 1892 ausgesprochen habe, stützen. In der Einleitung habe ich mit Vorliebe solche Fragen berührt, die meines Erachtens von anderen Autoren minder ausführlich behandelt worden sind, und über die mich selbst zu äussern ich früher weniger Gelegenheit gefunden habe. Manche Fragen dagegen habe ich beinahe vollständig übergangen.

Casuistik.

Gruppe *a*, 1—17. Laparotomien wegen Appendicitis und Periappendicitis ohne oder mit Suppuration während eines Anfalls. (In Nr. 17 war kein Pr. verm. anzutreffen.) 17 operirt — 1 gestorben (Volvulus intestini tenuis).

1. Lisa Oe., 11 Jahre alt, Nr. 359 A, 1892. Aufgenommen den 28. September 1891.

Gangränöse Appendicitis mit Perforation; 3 Knickungen; Kothstein; periappendiculärer Abscess auf der Aussenseite des Colon asc.; Exstirpation des Pr. verm. nach 39 Stunden. Volvulus des Dünndarmes nach der Laparotomie und Operation deshalb; Tod.

Vor 14 Tagen schnell vorübergehendes Unwohlsein. 27. September, 8 Uhr Vormittags, Erbrechen und Schmerzen über den ganzen Bauch. Die Symptome gaben sich bald, um mit gesteigerter Heftigkeit am 28. September zu beginnen. Als Schmerzpunkt wurde die rechte Seite bezeichnet. Puls am Vormittag 104, am Nachmittag 148—150 oder mehr. Axillartemperatur 39·2°. Die grösste Empfindlichkeit bestand hinten oberhalb der Cr. os. il., eine etwas geringere in der Gegend des Mac Burney'schen Punktes. Bei Druck auf das Epigastrium oder die linke Bauchseite fühlte Patientin die Schmerzen weniger an der Druckstelle als vielmehr in der Cöcalgegend. Oberhalb des Lig. Poup. befand sich eine 1—2 Finger breite Dämpfung.

Operation den 28. September, 11 Uhr Abends. Schnitt längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. Das Netz war am Colon asc., nicht aber am Cöcum angewachsen. Dieses war gross und beweglich, enthielt Skybala. Längs der Vasa ileo-colica fanden sich einige geschwollene Lymphdrüsen. Anfangs war der Pr. verm. nicht aufzufinden, schliesslich entdeckte man ihn auf der äusseren, hinteren Seite des Colon asc. unmittelbar unterhalb des rechten Leberlappens. Als das Colon hervorgezogen wurde, ergoss sich etwa ein Esslöffel voll gelber, stinkender Jauche. Der Pr. verm. wurde freipräparirt und dicht am Cöcum amputirt. Der aufgebrochene Abscess hatte um das periphere Ende des Appendix gelegen und war von der hinteren Bauchwand, der hinteren, äusseren Seite des Colon asc. und dem Omentum majus begrenzt worden. Es war zu befürchten, dass bei der Berstung ein Theil des Inhaltes sich in die freie Peritonealhöhle hinter und unterhalb der Leber ergiessen könnte. Der rechte Theil des Om. majus wurde exstirpirt. Der obere Theil des Bauches wurde mit etwa 15 l Kochsalzlösung ausgespült. An den äusseren, hinteren Theil des Colon asc. wurde Jodoformgaze gelegt, die zum obersten Theile der Wunde herausgeleitet wurde. Uebrigens wurde diese mit tiefen, alle Schichten fassenden Silkwormgutsuturen vernäht. Nach Schluss der Operation trat ein Collapsus ein, der einige Stunden anhielt. Bei der Operation fand man nichts, was die Dämpfung oberhalb des Lig. Poup. hätte erklären können, es seien denn die Skybala im Cöcum gewesen. Der Pr. verm. ging in diesem Fall von der Rückseite des Cöcums aus. Er wand sich nach oben auswärts, so dass er auf der hinteren, äusseren Seite des Colon asc. verlief. (Diese Operation wurde leider in der Nacht bei ungewöhnlich schlechter Beleuchtung, und zwar mit einer weniger

erfahrenen Assistenz, als mir sonst glücklicherweise zu Gebote steht, ausgeführt.)

Der exstirpirte Pr. verm. ist 8 cm lang.*) Die Schleimhaut ist im centralen Theile mehr als 1 cm breit, im peripheren $1\frac{1}{2}$ cm. Der Pr. verm. ist an drei Stellen geknickt, nämlich 1, 3 und 7 cm von der Spitze. Die mittelste Knickung ist die schärfste. Oberhalb der centralen Knickung ist die Schleimhaut ziemlich normal, zwischen den beiden obersten Knickungen ist sie geschwollen und zeigt einige kleinere Blutungen, zwischen der mittleren und peripheren Knickung ist sie vollständig abgangränirt. Die Demarcationslinie ist scharf nach der centralen Seite zu. Die Wandung ist an zwei Stellen perforirt. Hier befand sich ein leicht zerdrückbarer Kothstein von der Grösse einer halben Kaffeebohne. An der Spitze ist die Schleimhaut ulcerirt, theilweise gangränös.

Bereits den 30. September hatte man Ursache, an ein mechanisches Hinderniss zu denken, und am 1. October meinte man die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Volvulus des Dünndarmes stellen zu können, weshalb eine Laparotomie vorgenommen wurde. Die Diagnose war richtig. Ein grosser Theil des Mesenteriums des Dünndarmes wurde etwa eine halbe Drehung nach links zurückgewunden. Unmittelbar nach der Operation ging eine Menge Fäces und einige Gase ab. Pat. starb etwa 16 Stunden nach der letzten Operation. Bei der Section am 3. October bemerkte man eine fibrino-purulente Peritonitis, die im rechten Theil des Bauches am stärksten charakterisirt war und sich hier auch über den rechten Leberlappen und das Zwerchfell ausdehnte. An keiner Stelle fand sich ein Volvulus oder ein anderes mechanisches Hinderniss.

2. A. G., Knecht, 15 Jahre alt, aus dem Börje'schen Sprengel, Nr. 286 A, 1891. Aufgenommen den 21. September 1891.

Gangränöse Appendicitis; Kothstein; intraperitonealer Abscess vorn, an der äusseren Seite und hinter dem Cöcum; Exstirpation des Pr. verm. nach etwa 40 Stunden.

Am 18. September empfand Pat. ein »Kneifen« im rechten unteren Theil des Bauches. Er nahm jedoch diesen und den ganzen folgenden Tag an der Feldarbeit theil. Nachdem er gut geschlafen, erwachte er am Morgen des 20. September mit Schmerzen und starker Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend, so dass er sich auf das rechte Bein nicht stützen konnte. Später am selben Tage wiederholtes Erbrechen und zwei dünne Ausleerungen. Den 21. September hatte das Erbrechen aufgehört, im Uebrigen traten die Symptome stärker auf. Er war durstig und sehr matt.

*) Alle Masse in diesen Krankengeschichten beziehen sich auf den exstirpirten und aufgeschnittenen Pr. verm. Er erscheint nach der Exstirpation stets kleiner als vorher. Wie bedeutend in einzelnen Fällen die Zusammenziehung sein kann, ersieht man aus Fall 61.

Status praesens den 21. September, 8 Uhr Abends. Der Bauch war überall mässig gespannt. Eine deutliche Beule über der rechten Fossa iliaca und der zunächst liegenden Gegend. Pat. ist gegen Druck nur rechts von einer Linie, die sich etwa vom Ann. ing. peritonaei dextr. bis zur Spitze der 9. Rippe hinzieht, empfindlich. Die Empfindlichkeit ist am grössten am Mac Burney'schen Punkt und darnach an der Rückseite des Colon ascendens. Auf der rechten Seite des Bauches fühlen sich die Muskeln hart wie ein Brett an. Puls 100—108, Temperatur 39·6°.

Operation den 21. September (etwa 40 Stunden nach Erkrankung am Morgen des 20. September). Nach Eintritt einer tiefen Narkose bemerkte man eine Resistenz am empfindlichen Gebiet; der Percussionston war da, wo die Empfindlichkeit am grössten war, vollkommen matt. Ein 10 cm langer Schnitt, schwach bogenförmig, wurde etwa 3 cm oberhalb der Cr. os. il. und des Lig. Poup. geführt. Im oberen Theile des Schnittes war das Peritoneum parietale sehr stark injicirt, im unteren war das subseröse Bindegewebe gelatineartig infiltrirt. Nach Eröffnung des Peritoneums stiess man auf eine Höhle mit einem dicken, schmutzig-grauen, fäcal stinkenden Eiter, die vor dem Cöcum auf der äusseren Seite und hinter demselben lag. Mit mehreren Litern Kochsalzlösung wurde die Höhle ausgespült. Um den Pr. verm. ausfindig machen zu können, musste man das Cöcum aus der Wunde herausheben, wobei alle die Peritonealhöhle schützenden Adhärenzen rissen. Eine Gazecompresse von $^1/_2$ m wurde in Nabelhöhe in den Bauch eingeführt, eine andere zum kleinen Becken hinab, und zwar beide, um die gasgefüllten Gedärme zurückzuhalten. Nachdem das Cöcum herausgehoben war, sah man den Pr. verm., der hinter jenem lag, und zwar mit der Spitze nach oben auswärts. In der Nähe der Spitze befand sich eine Perforation, und in der Oeffnung bemerkte man einen Kothstein. Einen zweiten hatte man vorher im Eiter gefunden. Der Pr. verm. war etwa 5 cm lang. Er wie auch sein Mesenteriolum war sehr stark infiltrirt. Er wurde amputirt, nachdem eine starke Klemmzange über seiner Basis und dem Mesenteriolum angelegt worden war. An beiden Seiten der Zange wurden einige Jodoformdochte hineingelegt; desgleichen am obersten Ende der Wunde. Diese wurde übrigens mit 5 tiefen, alle Schichten fassenden Silkwormgutnähten vernäht. Als der Pr. verm. aufgeschnitten wurde, fand man einen Kothstein in der Grösse einer kleinen Krachmandel. Die Schleimhaut war in weiter Ausdehnung gangränös.

Pat. war völlig fieberfrei den 26. September. Wurde als gesund und geheilt entlassen den 2. November. Januar 1893: eine Ausbuchtung von der Grösse einer Handfläche über der rechten Fossa iliaca. Juli 1893: übrigens vollkommen gesund.

3. Schüler E., 20 Jahre alt, Upsala, Nr. 88 B, 1891. Aufgenommen den 22. Februar 1891.

Acute, gangränöse Appendicitis; Pr. verm. noch nicht eröffnet; acute Peritonitis ohne Exsudat in der rechten Fossa iliaca; Netzadhärenzen; Exstirpation des Pr. verm. nach etwa 2 Tagen.

Im November 1884 erkrankte Pat. schwer mit heftigen Schmerzen im Bauch — ob vorzugsweise an der rechten Seite entsinnt er sich nicht. Er lag einen Monat zu Bett und wurde täglich mit Klystieren behandelt. Im Jahre 1885 Recidiv. Später beständig mehr oder minder träger Stuhlgang, trotz starken Leibesübungen — Reiten und Turnen — und Bauchmassage. Seit etwa 3 Wochen fühlte er sich im Allgemeinen unwohl, hatte Fieber, Schnupfen, Kopfschmerz und eine hartnäckige Verstopfung. War ausser Bett bis zum 17. Februar, wo er ein heftiges Fieber mit Frostschauder bekam. Laxantia und Klystiere wirkungslos. Schmerzen in der linken Seite unterhalb des Brustkastens. 20. Februar reichlicher Stuhlgang nach Ricinusöl. Später am selben Tage äusserst heftige Schmerzen, die in der rechten Fossa iliaca am stärksten auftraten. Der Bauch war aufgetrieben, kein Abgang von Flatus. Am Vormittag des 22. Februar wurde Verfasser vom Arzt des Pat., Dr. Ivar Lundberg, hinzugezogen. Temperatur im Rectum $38{\cdot}4^0$, Puls 96; Bauchdecken gespannt. Die Empfindlichkeit in der rechten Fossa iliaca machte alle Palpation und selbst eine leise Percussion unmöglich. Wo man auch nur den Bauch berührte, äusserte Pat. heftige Schmerzen, deren Sitz er constant in die rechte Fossa iliaca verlegte. Vom Rectum aus verspürte man hoch oben oberhalb der rechten Lin. innominata eine kaum walnussgrosse, intensiv schmerzende Resistenz.

Operation den 22. Februar, 1 Uhr Nachmittags. Schnitt längs der Cr. il. und dem Lig. Poup. Nachdem das Peritoneum von der Fascia iliaca abgelöst war, verspürte man eine daumengrosse intraperitoneale Resistenz, die ungefähr dem Lig. Poup. parallel lief. In diese wurde eine Probepunction gemacht, wobei eine dünnflüssige, gelbgrüne Jauche zum Vorschein kam. Das Peritoneum wurde über der Resistenz geöffnet. Hiebei stiess man zunächst auf das Netz, das schwielig infiltrirt und mit dem Peritoneum parietale genau an der Stelle, wo es sich von der vorderen zur hinteren Bauchwand umbog, verwachsen war. Nachdem eine grössere Oeffnung im Peritoneum gemacht war, ergab sich, dass das Netz über das Cöcum ausgebreitet lag und einen Theil der oben erwähnten Resistenz bildete, die ausserdem noch den Pr. verm. enthielt, mit welchem das Netz ebenfalls verwachsen war. Nach Anlegung von Catgutligaturen wurde das krankhaft veränderte Netz exstirpirt. Die Serosa des Cöcums und der Fossa iliaca war stark injicirt, ein Exsudat aber nicht vorhanden.

Die Serosa des Pr. verm. war gleichfalls stark injicirt, verfärbt, an 3 Stellen gelbgrün (Gangrän). Der Pr. verm. hatte die Dicke eines Daumens und die Länge eines Zeigefingers. Er lag an der äusseren, hinteren Seite des Cöcums mit der Spitze nach der Cr. os. il. hin. Er hatte keine anderen Adhärenzen als die vorher erwähnten mit dem Netz. Von den gangränösen Flecken lag einer an der Spitze und zwei in der Nähe der Basis, und zwar befand sich der eine von diesen an der dem Cöcum zugekehrten Seite, der andere an einer Stelle, wo das Netz adhärent und am meisten verändert (beinahe von Eiter infiltrirt) war. Das Mesenteriolum erreichte bis auf etwa 3 cm die Spitze. Es war sehr verdickt. Zwei lange Klemmzangen wurden an demselben angesetzt, worauf es seiner ganzen Länge nach durchschnitten wurde. Nachdem eine Zange an der Basis des Appendix dicht am Cöcum angesetzt war, wurde er durch eine Oeffnung an der Spitze seines Inhalts entleert. Darnach wurde der Pr. verm. abgeschnitten. Da das grosse Netz mit seinen Ligaturen noch immer in der Fossa iliaca lag, wurde es mittelst eines stumpfen Instruments nach links aufwärts in den Bauch geschoben. Die innere Hälfte der Wunde, die zum Theil drinnen im Inguinalcanal lag, wurde sehr sorgfältig mit zwei Reihen versenkter Catgutsuturen und einer Reihe Hautsuturen vernäht. Im Uebrigen Jodoformtamponade.

Der Inhalt des Proc. verm. war gelbgrün, dünnflüssig, äusserst übelriechend (vgl. die Probepunction). Die Schleimhaut fehlte an mehreren Stellen ganz und die Muscularis war in einer Ausdehnung, die den erwähnten gangränösen Flecken an der Serosa entsprach, gangränös.

Pat. konnte am 16. März in seine Wohnung übersiedeln. Die Hautränder passten nicht gut zu einander, in Folge dessen die Heilung der Hautwunde langsam vorschritt. Erst am 20. Mai war sie völlig verheilt. Jetzt erst durfte er das Bett verlassen und begann, sich von Hauptmann Sommar mit Bauchmassage und Heilgymnastik behandeln zu lassen, und zwar mit dem Resultat, dass er Mitte Juni spontane Leibesöffnung bekam. In dieser letzterwähnten Zeit begann er auch zu reiten und machte im Juli an einem Nachmittag einen Ritt von 60 km.

Juli 1893 völlig gesund.

4. V. A., Schneider, 16 Jahre alt, Upsala-Nös'scher Sprengel, Nr. 304 A, 1892. Aufgenommen den 20. August 1892.

Ulceröse Appendicitis mit Perforation und fibrinöser Peritonitis (Omentocöcal- und Dünndarmadhärenzen); Exstirpation des Proc. verm. nach 48 Stunden.

Nach einer gelinden Erkältung wurde Pat. Anfangs Mai in Folge von Schmerzen und einer Empfindlichkeit, vorwiegend in der

rechten Seite des Bauches, genöthigt, von der Arbeit fortzubleiben. Das Unwohlsein hatte heftig begonnen, milderte sich aber bereits am ersten Tage nach einem reichlichen Stuhlgang. Bei Hustenanfällen und auch bei mässiger körperlicher Bewegung hat Pat. seit der Zeit in der Ileocöcalgegend Stiche und Reissen empfunden. Der Stuhlgang war mitunter träge gewesen. Am 18. August erkrankte er mit krampfartigen Schmerzen und grosser Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend, Erbrechen und Verstopfung.

Status praesens: Pat. befindet sich bereits bedeutend besser; Temperatur 37·3⁰. In der Cöcalgegend verspürt man eine apfelgrosse, ovale, stark empfindliche, feste, nicht verschiebbare Resistenz. Sie gibt einen matten Percussionston und reicht etwa 3 cm über die Sp. il. ant. sup. Ihre untere Grenze lässt sich nicht sicher bestimmen, scheint aber mit einem fingerbreiten Abstand oberhalb des Lig. Poup. zu liegen. Am empfindlichsten ist ein Punkt etwa 4 cm über der Mitte des Bandes.

Operation den 20. August. Ein 10 cm langer Schnitt längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. Das Peritoneum beträchtlich verdickt. Es wurde von der Fascia iliaca gelöst. Die Gewebe waren von einem etwas trüben Oedem durchtränkt. Das Peritoneum wurde von hinten gespalten. Die im St. pr. erwähnte Resistenz konnte allmälig in der Wunde hervorgehoben werden. Sie bestand aus dem Cöcum, dem untersten Theil des Ileum und dem rechten Theil des Omentum majus, die mit einander durch dicken fibrinösen Belag verlöthet waren und zwischen sich den Proc. verm. einschlossen. Dieser wurde ganz dicht am Cöcum amputirt und der Stumpf in die Fossa ileo-coecalis hineinvernäht. Das Omentum wurde exstirpirt, wobei die Ligaturen dicht am Colon transv. zu liegen kamen. An den Theilen des Cöcums, wo die Serosa beschädigt war, wurden Jodoformtampons angelegt, worauf der Darm versenkt wurde. An den Enden der Wunde Silkwormgutnähte, in der Mitte Jodoformgazetamponade.

Der ganze herausgenommene Proc. verm. ist von einer, einige Millimeter dicken, besonders festen Pseudomembran umgeben. Die Wand ist etwa 3 mm dick. Die Schleimhaut ist stark geschwollen, von rothgrauer Farbe. 1 cm von der Spitze befindet sich eine Perforationsöffnung von ungefähr 2 mm Durchmesser. Nirgends Eiter zu bemerken; der Inhalt besteht nur aus etwas Schleim.

Geheilt entlassen den 29. September 1892. Untersucht den 21. Januar 1893: kein Bruch; normaler Stuhlgang, mitunter etwas träge. Juli 1893: »ein wenig« Blähungen; »manchmal« Abführmittel. Im Uebrigen gesund. Führt eine sitzende Lebensweise.

5. Hulda P., 42 Jahre alt, Upsala, Nr. 209 B, 1892. Aufgenommen den 7. Juni 1892.

Gangränöse Appendicitis; seropurulente Peritonitis (circumscript?); Exstirpation des Pr. verm. nach etwas mehr als 2 Tagen.

Hat seit mehr als 20 Jahren »einen schwachen Magen«. Im Alter von 21 Jahren »Magenentzündung«. Darnach mehrere Jahre hindurch bei dem geringsten Diätfehler Magenschmerzen, um derentwillen sie oft zu Bette liegen musste. Seit der Zeit mehr oder minder träger Stuhlgang. Das ganze letzte Jahr hindurch mussten in der Regel Abführmittel angewandt werden. Vergangene Weihnachten lag sie 4 Tage wegen diffuser Empfindlichkeit und, allerdings meist rechtsseitiger Bauchschmerzen zu Bett. Anfangs April hatte sie unmittelbar vor Eintritt der Katamenien ein ähnliches Recidiv. Jene pflegen normal zu sein. Den 5. Juni am Morgen eine ungewöhnlich lose Leibesöffnung, am Nachmittag starker Schmerz in der rechten Seite. 6. Juni Frostschauder und darauf Hitzegefühl. Nach einem Klystier am Nachmittag recht reichlicher Stuhlgang; später unaufhörliches Erbrechen. Den 7. Juni begann eine Auftreibung des Bauches; das Erbrechen dauerte fort. Temperatur 11 Uhr Abends $38{\cdot}2^0$; Puls 130—132.

Status praesens: Mässiger Meteorismus; diffuse Empfindlichkeit über dem ganzen Bauch. Eine geringe Ausbuchtung rechts unterhalb des Nabels. Empfindlichkeit ist am grössten über und um den Mac Burney'schen Punkt. Oberhalb und an der medialen Seite der Sp. il. ant. sup. d. ist der Percussionston etwas gedämpft. Bei der Untersuchung vom Rectum aus eine bedeutende Empfindlichkeit, meist rechts.

Operation den 8. Juni, $^1/_2$1 Uhr Morgens (Dr. Axel Eurén). Nach Eintritt der Narkose spürte man eine daumendicke Resistenz längs dem oberen Drittel des Lig. Poup. 10 cm langer, schräger Schnitt 4 cm oberhalb des Lig. Poup. Bei der Oeffnung des Peritoneums floss eine kleinere Menge dünner, graugelber, trüber Flüssigkeit heraus. Das Cöcum wurde hervorgezogen. An der hinteren Oberfläche desselben fand sich fibrinöser Belag. Darauf wurde der Pr. verm. sichtbar, welcher exstirpirt werden konnte, nachdem eine Adhärenz zwischen dem Mesenteriolum und dem am meisten peripher gelegenen Theile des Ileums gelöst und dann ein paar Klemmzangen über die Basis des Mesenteriolums und des Pr. verm. gelegt worden waren. Drainage mit einer Keith'schen Glasröhre und Jodoformgaze. Die oberen drei Viertel der Wunde wurden mit Seide und Silkwormgutsuturen vernäht.

Der exstirpirte Pr. verm. ist 5 cm lang und hat die Dicke des kleinen Fingers und nimmt an Weite zum peripheren Ende hin zu. Seine Serosa ist in weiter Ausdehnung mit dicken Pseudomembranen belegt. Nachdem er aufgeschnitten ist, bemerkt man

2 cm von der Spitze eine Narbenstrictur (die Lichtung ist hier 3 mm weit). Zum centralen Ende hin ist das Lumen durch eine bedeutende katarrhalische Schwellung der Schleimhaut vermindert. Hier befindet sich eine schmierige Masse, die dem Inhalt des Dünndarms ähnelt. Peripher von der Strictur ist das Lumen bedeutend erweitert, die Schleimhaut gangränös. Ganz nahe bei der Strictur befindet sich eine zur Serosa zu trichterähnliche verengerte Perforation.

Pat. wurde am 17. Juli als geheilt entlassen. Juli 1893: »Eine Ausbuchtung auf der äusseren Seite der Narbe; kann jedoch nicht als Bruch bezeichnet werden.« Muss »bisweilen« abführende Mittel anwenden. Im Uebrigen gesund.

6. C. K., Stud. med., 24 Jahre alt, Upsala, Nr. 161 B, 1891. Aufgenommen den 10. Mai 1891.

Acute gangränöse Appendicitis; 2 Kothsteine; circumscripte gangränöse Peritonitis in der Fossa iliaca; Exstirpation des Pr. verm. nach 60 Stunden.

Vor 5 Jahren soll Pat. einen gelinden Anfall von »Magenentzündung« gehabt haben. Am Nachmittag des 7. Mai 1891 fühlte er sich sehr matt und schwitzte »unerhört«. Den 8. Mai, 4 Uhr Morgens, erwachte er mit intensiven Schmerzen über dem ganzen Bauch, der etwas aufgetrieben war. Am Vormittag Erbrechen, mässige Empfindlichkeit über dem ganzen Bauch, am stärksten aber in der rechten Fossa iliaca. Am Nachmittag wurde er in der medicinischen Klinik aufgenommen. Die Empfindlichkeit damals etwas stärker an einem Punkt einige Centimeter von der medialen Seite der Sp. il. ant. sup. in der Richtung auf den Nabel zu. Im Uebrigen war er recht matt und angegriffen. Er bekam ein Klystier, worauf er eine Erleichterung fühlte. Am Abend kein Fieber, Puls etwa 90. Der Schlaf während der Nacht trotz Narcotica schlecht; am Morgen des 9. Mai Zustand ungefähr wie vorher; er bekam nochmals ein Klystier mit gutem Erfolg. Temperatur $37{\cdot}4^0$. Eisblase. Am Nachmittag in der rechten Seite des Bauches starke Schmerzen. Bei der Palpation eine stärkere Empfindlichkeit nebst einer deutlichen Dämpfung etwas oberhalb der Sp. il. sup. ant. und an der medialen Seite derselben. Temperatur $39{\cdot}1^0$. 10. Mai Morgentemperatur $38{\cdot}9^0$.

Operation den 10. Mai. Schnitt längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. Das Peritoneum wurde von der Fascia iliaca gelöst. Innerhalb des aufgehobenen Peritoneums fühlte man eine langgestreckte, quer verlaufende Resistenz, die als Pr. verm. aufgefasst wurde. Ueber dieser wurde es geöffnet. Das Peritoneum parietale wie auch die Serosa des ganzen Cöcums war stark injicirt. Das Cöcum war gross und beweglich. Nachdem es aufgehoben war, ergab sich, dass die vorher palpirte Resistenz wirklich der Pr. verm.

war, der quer lag und an der Rückseite des Cöcums, etwa 4 bis 5 cm vom unteren Ende desselben, festgewachsen war. Am äusseren Ende des Pr. verm. wies das Cöcum einen eiterig-fibrinösen Belag auf, der zugleich mit dem peripheren Theil des Pr. verm. gelöst wurde. Dieser war etwa bis zur Dicke eines Zeigefingers ausgedehnt. Seine Serosa war stark injicirt und zeigte zwei gangränöse Flecke, von denen der eine an der Spitze lag und mit dem Cöcum verwachsen war, der andere 3—4 cm von der Spitze an der Seite, welche frei von Adhärenzen, gegen das Peritoneum parietale hin an der Fascia iliaca lag. Der Pr. verm. wurde vollständig vom Cöcum gelöst und zwischen zwei Klemmpincetten amputirt. Man bemerkte nun, dass er an der Fläche, die mit dem Cöcum verwachsen war, perforirt war, und dass sich hinter dem obersten Theil des Cöcums und dem untersten Theil des Colon asc. ein Herd von mehr als thalergrossem Umfang befand. Dieser Herd enthielt keine eigentliche Eiteransammlung, die Wände waren aber gangränös-eiterig infiltrirt.

Der exstirpirte Pr. verm. ist 7½ cm lang. Von der Spitze 4½ cm aufwärts ist er stark ausgedehnt und sehr hart. Der Rest des Pr. verm. hatte die Dicke eines Bleistiftes und seine Serosa ein fast gesundes Aussehen. Nachdem er aufgeschnitten, beträgt die Weite in der kranken Partie 25 mm, in der relativ gesunden 12 mm. An dieser Stelle ist die Schleimhaut sehr geschwollen und locker. Im peripheren Theil ist sie überall schwarzgrün, in brandigem Verfall begriffen. Die Gangrän erstreckt sich durch die ganze Schleimhaut und reicht an mindestens drei Stellen bis an die Serosa. Die Grenze zwischen der blos geschwollenen und der brandigen Schleimhaut ist scharf, ringförmig. Der Inhalt des peripheren Theiles war eine grüne, stinkende Jauche, 2 Kothsteine, der eine von der Grösse einer kleinen Kaffeebohne, der andere etwas kleiner, und endlich etwas Detritus vom selben Aussehen wie die Kothsteine.

Pat. wurde am 13. Juli entlassen und dann in Marstrand von Dr. Helleday mit Massage und Gymnastik behandelt. Er stellte am 20. Juli die Klystiere ein und hat dann spontan 1—2mal täglich Stuhlgang gehabt. Juli 1893: Bereits im December 1891 wurde eine Ausbuchtung in der Wunde verspürt, weshalb Pat. seit der Zeit ein Bruchband benützte. Im Uebrigen völlig gesund.

7. Therese S., 28 Jahre alt, Upsala, Nr. 99 A, 1891. Aufgenommen den 13. März 1891.

Pr. verm. mit einer gangränösen Wunde; Exstirpation desselben nach etwa 3 Tagen. Anhaltende Verstopfung, hauptsächlich in Folge von Schmerzen in der Narbe, in

welche der Pr. verm. extraperitoneal hineinvernäht war. Gesundung nach abermaliger Operation.

Pat. ist immer blass und schwach gewesen. 6.—13. Januar allgemeines Unwohlsein mit Appetitlosigkeit und unregelmässigem Stuhlgang. Den 13. Januar heftiger Schmerz und grosse Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend, wiederholtes Erbrechen. An den drei folgenden Tagen weder Stuhlgang noch Abgang von Flatus; darauf Ausleerung nach Klystier. Das Erbrechen hörte nach $1\frac{1}{2}$ Tagen auf. Pat. lag eine Woche lang zu Bett. Nach einer Woche abermaliger Anfall, in Folge dessen sie 3 Wochen lang liegen musste. Am Ende dieser Zeit soll sie keine locale Empfindlichkeit in der rechten Fossa iliaca geäussert haben, dagegen hatte sie beständig spontane Schmerzen. Der Stuhlgang war träge und die Esslust äusserst gering. Am 12. März bekam sie einen neuen Anfall.

Status praesens am 13. März: Pat. ist gegen Druck über das ganze Epigastrium empfindlich, am meisten jedoch an einer Stelle, die mitten zwischen der Sp. il. ant. sup. und der Mittellinie liegt und deren Grösse einem Quadrat entspricht, dessen Seite etwa 4 cm beträgt. Am Abend des 14. März stellten sich $\frac{1}{2}$ Stunde nach einem darinbleibenden Wasserklystier von etwa $\frac{1}{3}$ l heftige Schmerzen ein, die vom rechten Hypogastrium über den ganzen Bauch ausstrahlten. Wo man auch den Bauch berührte, war er empfindlich; einen Schmerz verspürte sie in der rechten Fossa iliaca. Puls klein und weich, Frequenz 95—100; kein Erbrechen, nur Uebelkeit.

Erst am Morgen des 15. März ging durch eine Darmröhre etwas Flatus ab. Pat. fühlte sich etwas besser, hatte aber ein collabirtes Aussehen.

Operation den 15. März: Schnitt längs des Lig. Poup. Das Peritoneum parietale wurde etwas von der Fascia iliaca gelöst und geöffnet. Zunächst traf man auf das Cöcum und auf seiner inneren hinteren Seite lag der Pr. verm. Er war 6—7 cm lang, hatte ein kleines Mesenteriolum und war sehr beweglich. Seine Serosa war stark injicirt. Er fühlte sich in seinem peripheren Theile sehr fest an. Der Pr. verm. wurde exstirpirt; der Stumpf mit Schleimhaut- und Serosanähten vernäht und darauf extraperitoneal befestigt. Das Peritoneum parietale, wie auch die Serosa des Cöcums und Colon asc. hatte ein normales Aussehen. Neben dem Pr. verm. wurde ein kleiner Jodoformtampon in die Peritonealhöhle eingeführt, darauf Etagennähte von Catgut. Die Hautwunde wurde tamponirt, nachdem 7, jedoch nicht verknotete Silkwormgutnähte durch die Haut angelegt worden waren. Der amputirte Pr. verm. ist 4 cm lang; aufgeschnitten misst er der Breite nach in der Nähe der Spitze 16 mm, am basalen Ende 13 mm. Seine Serosa ist im Allgemeinen glatt und glänzend. In der Schleimhaut bemerkt man in der Nähe

des centralen Endes eine gelbgrüne, gangränöse, 1/2 cm breite kreisrunde Wunde, die beim Einschnitt sich bis in die Muscularis hinab zu erstrecken scheint. An der Serosa befindet sich hier ein dünner, leicht ablösbarer Belag. Die centrale Grenze der Wunde hebt sich scharf und geradlinig von der hier normalen Schleimhaut ab, die periphere Grenze ist nicht so scharf. Die Schleimhaut des peripheren Theiles ist geschwollen und mit kleineren Blutungen und oberflächlichen Erosionen versehen. Hie und da bemerkt man nabelähnliche Einziehungen.

Pat. befand sich nach der Operation wohl. Am 17. März wurden alle Tampons, mit Ausnahme des in der Peritonealhöhle befindlichen, herausgenommen und die Silkwormgutnähte wurden verknotet. Temperatur und Puls normal, der Verband wurde erst am 24. März gewechselt. Die ganze Wunde war geheilt; als aber der Tampon der Peritonealhöhle herausgenommen wurde, ergab es sich, dass er von Eiter durchtränkt war, und bei näherer Untersuchung fand man eine Quantität Eiter eingeschlossen. Die ganze Wunde musste wieder geöffnet werden, das Bindegewebe war theilweise in Zerfall begriffen. Darauf in der ersten Zeit Tamponade, später secundäre Suturen. Pat. verliess den 20. Mai das Bett. Die Wunde war etwa den 1. Juni geheilt. Entlassen den 14. Juni, wurde jedoch täglich mit Klystieren und Bauchmassage behandelt und bekam regelmässigen Stuhlgang.

Die Massagecur wurde den 28. Juli eingestellt. Pat. wurde vom 3.—17. August wegen einer recht ernstlichen Stercoraltyphlitis behandelt. Sie hatte nämlich seit dem 29. Juli weder Leibesöffnung noch Abgang von Flatus gehabt. Nachdem sich in Folge von Bitterwasser und Klystieren beides eingestellt hatte, wurde sie bald besser. Da jedoch bald wieder eine Empfindlichkeit in der Cöcalgegend und Schwierigkeit beim Stuhlgang auftrat, wurde sie den 12. September wieder aufgenommen. Vom 12. September 1891 bis 25. Januar 1892 wurde sie einmal täglich mit Bauchmassage behandelt. Vom 12. September bis 18. November bekam sie täglich Wasserklystiere. Am 18. November wurde reichliche vegetabilische Nahrung (Brei, Kleienbrot) und vorkommenden Falles manuelle Herausschaffung der Fäces vorgeschrieben. Diese waren anfangs »steinhart«, nahmen jedoch nach und nach eine losere Consistenz an, so dass sie freiwillig hätten ausgestossen werden können, wenn nicht bei jeder Anwendung der Bauchpresse heftige Schmerzen und Reissen in der Narbengegend aufgetreten wären. Jedoch stellten sich 4 natürliche Ausleerungen ein, allerdings sehr schmerzhaft. Mittlerweile nahm allmälig die Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend ab, abgesehen von einzelnen Exacerbationen, die, wie es scheint, gewöhnlich während der Katamenien auftraten, Zeiten, in denen sie auch dann und wann

über Schmerzen in der rechten Fossa iliaca klagte. Beim Gehen und namentlich beim Drehen des Körpers fühlte Pat. in der Narbe eine schmerzhafte Anstrammung.

Operation den 25. Januar 1892. Die Narbe wurde exstirpirt. Das Cöcum war mit der hinteren Wand der Fossa iliaca verwachsen. Wo der Pr. verm. extraperitoneal eingenäht worden war, fanden sich einige ligamentartige Adhärenzen zwischen dem Cöcum und der vorderen Bauchwand. Der Pr. verm. wurde von der Bauchwand abgelöst. Seine Serosa wurde mit einigen Seidennähten vernäht. Darnach wurden alle Adhärenzen des Cöcums, mit Ausnahme derjenigen, die hoch oben an der Rückseite lagen, gelöst. Der Stumpf des Pr. verm. wurde in die Wand des Cöcums eingestülpt, wodurch der Theil des Cöcums, dessen Serosa bei der Operation beschädigt worden war, über dem Proc. verm. hineingebogen wurde. Das Peritoneum wurde mit Catgutsuturen vernäht; die Aponeurosen und Muskeln wurden bis zum Lig. Poup. und zur Cr. os. il. hinab mit 4 versenkten Silberdraht- und mehreren Silkwormgutsuturen vernäht. An der Haut Silkwormgutnähte. Den 16. Februar wurde Pat. als per primam geheilt entlassen. Den 10. März keine Empfindlichkeit oder Anstrammung; Stuhlgang vollkommen normal. Mehrere Male untersucht; kein Bruch. Juli 1893: Hat »bisweilen« an der Operationsstelle Schmerzen (NB. Silbersuturen), »recht oft« Blähungen, »Stuhlgang nicht so regelmässig wie vor der ersten Erkrankung«; im Uebrigen gesund.

8. Selma V., 16 Jahre alt, Upsala, Nr. 296 B, 1892. Aufgenommen den 4. September 1892.

Gangränöse Appendicitis; circumscripte serofibrinöse Peritonitis; Kothsteine; Exstirpation des Proc. verm. nach 3 Tagen.

Nach einer Erkältung am 31. August erkrankte Pat. den 1. September mit Erbrechen, diffusem Bauchschmerz und Schwierigkeit, Harn zu lassen. Am Abend hatte sie eine träge Ausleerung, darauf keine mehr, ebensowenig Abgang von Flatus. Den 2. September fühlte sie sich ganz rüstig, bis ihr am Abend die Ileocöcalgegend weh zu thun begann. Den 3. September gesteigerte Empfindlichkeit; am Abend Fieberschauer und Schweiss. Am Mittag war sie noch zu ihrem Arzte gegangen. Sie konnte nicht ohne Schmerzen das rechte Bein biegen oder strecken. 4. September Temperatur 39·1°, Puls 108—112.

Status praesens: Mässige Auftreibung über der Ileocöcalgegend. Die Empfindlichkeit so bedeutend, dass sie jede genaue Palpation unmöglich macht. Man meint jedoch eine Resistenz von der Grösse eine Handfläche zu fühlen, die sich an die Cr. os. il.

und an die beiden äusseren Drittel des Lig. Poup. anlehnt. Vom Rectum aus lässt sich eine Empfindlichkeit gegen Druck constatiren, wenn der Finger nach rechts oben geführt wird.

Operation den 4. September. Nach Eintritt der Narkose fühlt man die Resistenz in derselben Weise wie vorher. Schnitt längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. Das Peritoneum war sehr verdickt; es wurde von der Fascia iliaca gelöst und von hinten geöffnet. Man stiess auf eine Höhle, die Serum und einigen fibrinösen Belag enthielt. Dort fand sich auch der Proc. verm. Er schien von der äusseren hinteren Seite des Cöcums auszugehen und lag hakenförmig gekrümmt da, mit der hinteren unteren Fläche des Cöcums verwachsen. Der periphere Theil, der gangränös aber noch nicht geborsten war, zeigte eine bedeutende Schwellung. Der Proc. verm. wurde ganz dicht am Cöcum amputirt. Nach Ausbrennung und Ausschneidung der Mucosa wurde der Stumpf mit Seidensuturen vernäht. Im medialen Theil der Wunde bemerkte man eine Cyste, die dem rechten Lig. latum angehörte. 3—4 solcher kleiner Cysten wurden exstirpirt. Die Tuba und das ganze Lig. latum waren sehr stark injicirt. Sie wurden mit Sublimat- und Kochsalzlösung gewaschen und dann wieder ins kleine Becken zurückgeführt. Tamponade mit Jodoformgaze. Tiefe Silkwormgutsuturen wurden angelegt, um secundär geknotet zu werden.

Der herausgenommene Proc. verm. ist 6 cm lang. Er enthält eine braune, dünne, fäcalähnliche Flüssigkeit und in der peripheren Hälfte einen kaffeebohnengrossen Kothstein. Der Proc. verm. ist nicht perforirt. Die Schleimhaut ist in der centralen Hälfte stark geschwollen, in der peripheren völlig fortgangränirt; die Demarcationslinie scharf, ringförmig. Da bei der Operation die Serosa der peripheren Hälfte gelöst worden ist, besteht hier die Wand nur aus einer schmutziggrauen, gangränösen Muscularis. Der Kothstein zeigt eine Schichtung, ist recht fest und enthält 4 Haare.

8. September. Tamponade des obersten Theiles der Wunde, die übrigens mit Suturen zusammengezogen wurde. Pat. den 21. October als geheilt entlassen. Machte sich 21. Januar und Ende Juli 1893 vorstellig; der vordere Theil der Wunde etwas hervorgewölbt; im Uebrigen gesund.

9. F. L., Cand. phil., 26 Jahre alt, Upsala, Nr. 279 B, 1893. Aufgenommen den 5. Juli 1893.

Gangränöse Appendicitis mit Perforation und Kothstein; intraperitonealer Abscess auf der Rück- und Vorderseite des Cöcums; Exstirpation des Proc. verm. nach 3 (?) Tagen.

Nach einem Diätfehler am 25. Juni wurde Pat. vom 26. Juni bis 1. Juli von »Kneifen« und Diarrhöe belästigt. In der Nacht auf

den 2. Juli meinte er, die Cholera bekommen zu haben. In der Zeit vom 2.—4. Juli stellte sich immer deutlicher heraus, dass die ganze Cöcalgegend und der untere Theil der Lumbalgegend empfindlich war. Besuchte den 3. Juli seinen Arzt (Dr. Eurén).

Status praesens: Puls 88, Temperatur 38·1 in der Axilla, 38·6° im Rectum. Unmittelbar oberhalb des äusseren Drittels des Lig. Poup. und der ganzen Cr. os. il. befindet sich eine 3 Finger hohe und brettharte Resistenz. Sie gibt einen matten Percussionston; die Empfindlichkeit gegen Druck ist höchst bedeutend, am stärksten auf einem Punkt 2 cm nach oben einwärts von der Sp. il. ant. sup. Oberhalb und an der medialen Seite dieser Resistenz liegt ein Gebiet, wo die Empfindlichkeit gegen Druck und das Resistenzgefühl viel weniger deutlich ausgesprochen und der Percussionston gedämpft ist. Nach oben zu reicht dieses Gebiet bis zur Nabelhöhe, nach innen zu beinahe bis zur Mittellinie. Pat. hat, wenn er still liegt, kaum welche Schmerzen.

Operation den 5. Juli. Schnitt längs des vordersten Theiles der Cr. os. il. und des äussersten Abschnittes des Lig. Poup. Das subseröse Fett fest, infiltrirt. Das Peritoneum wurde geöffnet. Man stiess auf eine Höhle mit schmutziggrauer, ungemein stinkender Jauche. Der Proc. verm. war daumendick und lag auf der hinteren äusseren Seite des Cöcums, die Spitze nach oben auswärts gerichtet. Er wurde von seinen Umgebungen gelöst, wobei einige Dünndarmschlingen am vorderen Ende der Wunde hervordrangen. Die Verlöthung zwischen der Basis des Proc. verm., dem Cöcum und der Fossa iliaca hatte deutlich an dieser Stelle die Peritonealhöhle geschützt. Eine Richelot'sche Zange wurde an der Basis des Proc. verm. angesetzt, der darauf abgeschnitten wurde. Die Abscesshöhle zog sich längs des vorderen Theiles der Cr. os. il. und des äusseren Drittels des Lig. Poup. hin. Sie wurde vom Peritoneum parietale der Fossa iliaca und des Proc. verm. begrenzt. Dieser war in Folge seiner Lage nahe bei seinem Ausgangspunkt taschenmesserartig zusammengeklappt.

Der exstirpirte Proc. verm. ist 5 cm lang. Sein centraler Theil ist 1 cm lang und 8 mm breit, sein peripherer 4 cm lang und 2 cm breit. 1½ cm vom Amputationsschnitt befindet sich eine Perforationsöffnung von 1½ cm Durchmesser, aus welcher ein Kothstein herausguckt. Im centralen Theile ist die Schleimhaut geschwollen und zeigt Blutungen, im peripheren ist sie völlig abgangränirt. Die Demarcationslinie ist scharf.

Am 27. August als geheilt entlassen.

10. A. L., Cand. med., 31 Jahre alt, Upsala, Nr. 216 B, 1892. Aufgenommen den 11. Juni 1892.

Ulceröse Appendicitis mit Perforation und einem kleinen Abscess in der Fossa iliaca; Netz- und Darmadhärenzen; Exstirpation des Proc. verm. nach 4 Tagen.

Seit 1888 etwas träger Stuhlgang. Im August 1890 »Blinddarmentzündung«, 14 Tage bettlägerig. Einige Zeit hindurch darauf »träger Stuhlgang«, dann vollständig gesund. Februar 1892 ein Recidiv, 5—6 Tage bettlägerig. Nach einem Monat ein abermaliges, bedeutend heftigeres Recidiv. Seit der Zeit nur Ausleerung, wenn tagtäglich Bauchmassage angewandt wurde, und selbst dann war oft ein Klystier erforderlich. Verf. massirte Pat. mehr als 2 Monate (Februar bis Mai) vor und nach dem letzten Anfall. Die ganze Zeit über war eine, bald walnussgrosse, bald kleinere, bis zu einem gewissen Grade bewegliche Resistenz im medialen Theil der Fossa iliaca zu verspüren. Anfang Juni verabsäumte Pat. einige Tage lang ein Klystier zu nehmen. Bekam den 6. Juni nach $1^{1}/_{2}$ Glas Bitterwasser einige lose Ausleerungen. Den 7. Juni Empfindlichkeit gegen Druck in der Ileocöcalgegend. Den 8. Juni allgemeines Unwohlsein mit Fieber; nach einigen Klystieren kamen nur ein paar harte Skybalaklumpen zum Vorschein. Abendtemperatur $38{\cdot}4^{0}$ in der Axilla. Den 9. Juni allgemeine Auftreibung des Bauches und am Abend schmerzhaftes Erbrechen. Abendtemperatur $38{\cdot}8^{0}$ in der Axilla, Puls ungefähr 100. Wurde am Morgen des 11. Juni von Sätzebrunn, wo er Unterarzt war, nach Upsala überführt. Temperatur $39{\cdot}5^{0}$ im Rectum.

Status praesens: Der Bauch ist am meisten links unterhalb des Nabels aufgetrieben. Hier empfindet er die grössten Schmerzen und hier ist auch die Empfindlichkeit am grössten. In der rechten Fossa iliaca findet sich eine grössere, nicht deutlich ausgesprochene Resistenz, die nach unten auswärts nicht bis zur Sp. il. ant. sup. reicht. An dieser Stelle eine kleine Dämpfung und grosse Empfindlichkeit. Ueber dem linken Lig. Poup. ist der Percussionston ebenfalls etwas gedämpft. Vorsichtige Darmspülungen wurden versucht, ohne dass Abgang von Flatus eintrat. Abendtemperatur $39{\cdot}8^{0}$, Puls 104.

Operation den 11. Juni, 9 Uhr Abends (Dr. Axel Eurén). Schräger Schnitt oberhalb der Cr. os. il. und des Lig. Poup. Das Peritoneum parietale, das bedeutend verdickt und injicirt war, wurde von der Fascia iliaca gelöst und von hinten geöffnet. Man gerieth in die freie Peritonealhöhle an der lateralen Seite des Cöcums. Der Bauchschnitt wurde nach unten vorn verlängert. Nun konnte man einen Raum öffnen, der von der medialen, hinteren Fläche des Cöcums, von dem am meisten peripheren Theil des Ileums und von einem grossen Theil des Omentum majus begrenzt wurde. Hier fand sich der Proc. verm., der mit der hinteren Fläche des Cöcums ver-

löthet, und mit seinem peripheren Theil nach oben auswärts gerichtet war. Er wurde herausgelöst, und hiebei wurde ein etwa walnussgrosser Abscess geöffnet, der einen gelbgrauen, dicken, etwas übelriechenden Eiter enthielt. Nachdem eine Klemmzange an dem Mesenteriolum und eine andere an dem Proc. verm. angesetzt worden war, wurde dieser amputirt. Alles krankhaft veränderte Netz wurde exstirpirt. Der obere Theil der Wunde wurde mit 4, alle Schichten fassenden Silkwormgutsuturen vernäht. Drainage mit Glasröhren und Jodoformgaze. Der exstirpirte Proc. verm. ist 5 cm lang. Sein Umfang ist im centralen Theil der eines gewöhnlichen Bleistiftes, mehr zur Mitte zeigefingerdick, und nimmt zur Spitze hin noch mehr zu. Das Mesenteriolum etwas mehr als 1 cm dick. Die Serosa ist mit einer millimeterdicken, schwer ablösbaren Membran belegt. Beim Aufschneiden findet man im peripheren Theil einen schmierigen, blutfarbigen Inhalt. 2 cm vom Amputationsschnitt liegt eine kreisrunde Wunde und eine tiefe, durch die ganze Darmwand gehende Ulceration. Central von dieser Stelle ist die Lichtung nicht erweitert, und die Schleimhaut von ziemlich normalem Aussehen, in der Peripherie derselben ist sie sehr geschwollen und mit zahlreichen kleinen Blutungen besetzt.

Den 13. und 14. Juni recht schwere Ileussymptome. Pat. wurde täglich mit Darmspülungen behandelt, in diesen Tagen aber auch mit Magenspülungen, die einige Erleichterung brachten. Den 15. Juni spontaner Abgang von Flatus. Den 26. Juni als geheilt entlassen. Kam den 6. August mit einer Fäcalfistel wieder, die nach Spaltung eines kleineren Theiles der Narbe schnell verheilte. Pat. ist späterhin mehrere Male untersucht worden. Hat keinen Bruch. Juli 1893 gesund.

11. K. V., Hochofenarbeiter, 28 Jahre alt, Oesterby'sche Schmelzhütte, Nr. 239 A. Aufgenommen den 19. Juli 1893.

Gangränöse Appendicitis; retrocöcaler Abscess; seröse und adhäsive Peritonitis; Exstirpation des Proc. verm. nach 7 Tagen.

Den 11. Juli unpass. Den 12. Juli heftiger Schmerz in der Ileocöcalgegend, der nach oben zum Rücken, nach unten zum rechten Bein ausstrahlt. Den 14. Juli Empfindlichkeit an derselben Stelle, Frostschauer. Den 16. Juli hörte der Schmerz auf.

Status praesens: Puls 100, Temperatur 38·1°. In der rechten Fossa iliaca eine stark empfindliche, harte Resistenz, die einen gedämpften Percussionston gibt.

Operation 19. Juli. Schnitt oberhalb der Cr. os. il. und des Lig. Poup. Das Peritoneum schwielig verdickt. Unmittelbar hinter diesem fühlte man die fast knorpelharte Resistenz. Das Peritoneum

wurde deshalb nicht von der Fascia iliaca abgelöst, sondern an der medialen Seite der Sp. il. ant. sup. geöffnet. Man stiess auf die freie Peritonealhöhle. Die Resistenz lag hinter dem Cöcum, dessen Serosa sehr stark injicirt war. Daselbst fand sich eine omentale Adhärenz, die gelöst wurde. Aus dem Bauch floss etwas seröse Flüssigkeit. Die Oeffnung der Peritonealhöhle wurde mit hydrophober Gaze tamponirt. Darnach begann eine vorsichtige Dissection im schwieligen Bindegewebe hinter dem Cöcum. Hiebei quollen 2—3 Esslöffel dünnen, hellgelben Eiters mit eigenthümlichen, weissen, an Actinomycesen erinnernden Körpern hervor. In der Höhlung lag der Proc. verm., der stückweise herausgenommen wurde. Er war an der Spitze, die fast gerade auswärts gerichtet war, gangränös. Eine Richelot'sche Zange wurde an seiner Basis zurückgelassen. Die Oeffnung der Peritonealhöhle wurde mit Jodoformgaze tamponirt, desgleichen die ganze Höhlung hinter dem Cöcum. Die ganze Bauchwunde wurde offen belassen. Die Tampons der beiden Höhlungen wurden durch Schichten hydrophober Gaze und hydrophober Watte von einander getrennt.

Pat. wurde den 29. August als geheilt entlassen.

12. A. J., Stud. med., 22 Jahre alt, Upsala, Nr. 114 A, 1892. Aufgenommen den 4. März 1892.

Ulceröse Appendicitis; Koprolith; 3 kleine intraperitoneale Abscesse; Exstirpation des Proc. verm. nach 9 Tagen; 15. März Fäcalfistel; 30. März intraperitonealer Abscess rechts vom Nabel.

26. Februar Schmerzen in der Nabelgegend nach einer reichlichen Mahlzeit. Am Abend des 27. Februar bedeutende Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend, Erbrechen. Nach einem minder angemessenen Frühstück am 29. Februar Schmerz unmittelbar unter dem Nabel und in der Nacht heftiges Erbrechen. Erst am folgenden Tage, den 1. März, zog Pat. seinen Arzt Dr. Ivar Lundberg zu Rathe. Morphium, Klysma, Priessnitz'sche Umschläge. Am selben Tage Schmerz in der Mitte der Harnröhre beim Harnlassen. 4. März Abendtemperatur 38·3^0, 5. März 38·2^0—39·2^0, 6. März 38·6^0. Puls zu den selben Zeiten 92, 76, 88.

Status praesens: Unterhalb des Nabels rechts von der Mittellinie ist die Bauchwand etwas hervorgewölbt. An dieser Stelle fühlt man eine Resistenz, die nach unten zu beinahe dem Lig. Poup. folgt, von dessen mittlerem Theile sie sich mit einer stielartigen Verlängerung in das kleine Becken hinab erstreckt. Im Allgemeinen empfindet Pat. erst bei tieferer Palpation Schmerz. Besonders empfindliche Stellen sind indess der Mac Burney'sche Punkt, ein kleines Gebiet unmittelbar oberhalb der Mitte des Lig. Poup. und

ein anderes oberhalb der Mitte der vorderen Hälfte der Cr. os. il. In der Mittellinie ist der Percussionston gedämpft-tympanitisch; bereits 2 cm nach rechts ist er völlig matt, desgleichen über dem ganzen übrigen Theile der Resistenz. Den 6. März die Empfindlichkeit gegen Druck etwas gesteigert. Die Resistenz hat an Umfang nach links und nach oben zugenommen.

Operation den 6. März. Schnitt längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. und dann einen 2 cm langen Schnitt gerade nach oben von der Mitte des ersten aus. Das subseröse Bindegewebe war ödematös durchtränkt. Das verdickte und stark injicirte Peritoneum wurde von der Fascia iliaca gelöst und darnach stumpf getheilt. Eiter begann hervorzusickern. Man stiess auf eine hyperämische, schwielige Gewebsmasse mit zwei Eitergängen, von denen der eine sich bis zur Mittellinie erstreckte, der andere beinahe gerade aufwärts etwa parallel des äusseren Randes der Rectusscheide verlief. Das Omentum war in seinem unteren Theil stark verdickt. Es bildete einen langgestreckten Wulst, der mit dem Lig. Poup. verlöthet war. Anfangs meinte man, dass hier der Proc. verm. verborgen sei. Alles krankhaft veränderte Omentum wurde exstirpirt. Das Cöcum war mit seiner äusseren hinteren Fläche mit dem Peritoneum parietale verwachsen. Vom Cöcum erstreckte sich ins kleine Becken hinab ein Gebilde, kaum von der Dicke des kleinen Fingers (Proc. verm.), an dessen oberer Fläche sich eine (bei der Operation gemachte?) Oeffnung befand, durch welche man in der Richtung einwärts zur Mittellinie zu einen harten Stein fühlte. Der Proc. verm. wurde mit vieler Mühe von seinen festen Adhärenzen gelöst und nahe beim Cöcum abgeschnitten, nachdem eine Klemmzange am centralen Ende angesetzt worden war. Bei der Auslösung des Proc. verm. wurde eine Eiterhöhle geöffnet, die etwa einen Esslöffel voll stinkenden Eiters enthielt. Der Eiter der vorher geöffneten Gänge hatte keinen fäcalen Geruch. Die freie Peritonealhöhle war gewiss sowohl nach unten zum kleinen Becken zu, als auch bei der Resection des Netzes nach oben zu geöffnet worden. Die sagittale Incision wurde mit vensenkten Chromcatgutsuturen vernäht.

Die Wand des exstirpirten Proc. verm. ist ihrer ganzen Ausdehnung nach verdickt. Die Schleimhaut ist namentlich in den centralen Theilen dunkelroth und geschwollen. Ungefähr auf der Grenze zwischen dem mittleren und dem peripheren Drittel finden sich kleine Ulcerationen, die Merkmale der Zacken des oben erwähnten Steines. Dieser ist ein wirklicher Koprolith (unechter Bezoarstein, Prof. Hammerstein). Er hat die Grösse einer Haselnuss, ist braungrau mit einem Stich ins Gelbliche und erinnert sehr an einen Oxalatstein. An der durchgesägten Fläche zeigt er dieselbe

Farbe und ist durchwegs compact; nur die peripheren Theile haben eine schichtige Structur.

Am 9. März mussten in Folge von Suppuration die Chromcatgutnähte herausgenommen werden. Bereits da verspürte man einen fäcalen Geruch am Verbande. Den 15. März bemerkte man in der Tiefe der Höhle an einer Darmschlinge eine kleine Oeffnung. Erst am 30. April schloss sich dieses Loch für immer. Vom 16. bis 19. März stieg die Abendtemperatur von 38° auf 38·9°, die Morgentemperatur den 17. bis 20. März von 37·3° auf 38°, die höchste Pulsfrequenz den 19. und 20. März 82°. Zur selben Zeit verlor Pat. allen Appetit. Unmittelbar rechts vom Nabel bemerkte man eine immer empfindlicher werdende, resistente Partie, über welcher der Percussionston am 20. März fast vollkommen matt war. Den 20. März wurde ein 3 cm langer Querschnitt durch den M. rectus und eine etwas kleinere Incision durch das Peritoneum gemacht. Man stiess auf eine beinahe faustgrosse Höhle, die sich nach aussen bis zum Rectusrande ausdehnte, nach innen nicht ganz bis zur Mittellinie. Sie enthielt einen dicken, gelben, etwas fäcalriechenden Eiter, in welchem sich ein gangränöser Fetzen befand, der allem Anschein nach vom Omentum herrührte. Drainage mit Glasröhren und Jodoformglyceringaze. Nachdem Mitte und Ende Mai einige kleinere plastische Operationen vorgenommen worden waren, wurde Pat. am 10. Juni als geheilt entlassen.

Juli 1893 gesund.

13. A. A., Stud. med., 21 Jahre alt, Upsala, Nr. 161 A, 1893. Aufgenommen den 30. April 1893.

Chronische katarrhalische Appendicitis mit periappendiculärem Abscess; Exstirpation des Proc. verm. nach 11 Tagen.

Solange sich Pat. entsinnen kann, hat er sehr häufig an Kolikschmerzen gelitten. 1890 ein Anfall von Erbrechen und besonders heftige Kolikbeschwerden im Epigastrium. 1892 im Sommer eine starke Diarrhöe mit Kolikbeschwerden. Niemals chronische Verstopfung. Nachdem Pat. den 13. December 1892 eine grosse Menge von Vegetabilien verzehrt hatte, entwickelte sich im Laufe eines Tages ein gelinder, aber typischer Anfall von Appendicitis. Opium und Eisbeutel. Nach dem Anfall blieb eine strangförmige Resistenz in der rechten Fossa iliaca zurück. Sie war etwas gegen Druck empfindlich. Massagebehandlung bis zum nächsten Anfall ohne merkbare Einwirkung auf die Resistenz. Anfangs Februar 1893 ein sehr gelindes Recidiv. Darnach fühlte sich die Resistenz grösser (jetzt etwa wie ein kleiner Finger) und empfindlicher als früher an. Anhaltende Behandlung mit Massage hatte keinen merkbaren Erfolg. Den 19. April begann langsam ein zweites Recidiv. Opium, Eis-

beutel, Fasten, später Priessnitz'sche Umschläge, weil diesmal die Schmerzen unzweifelhaft durch Eis vermehrt wurden. Anfangs lag nur die alte Resistenz vor, als aber Pat. sich am 28. April schlechter zu fühlen begann, bemerkte man nach innen zu unmittelbar oberhalb der Sp. il. ant. sup. und des vorderen Theiles der Cr. os. il. eine Beule. Sie wurde immer fester und ihre obere Grenze konnte mittelst Palpation genau bestimmt werden. Die Rectaltemperatur war während des ganzen Verlaufs der Krankheit nur ein paar Mal 38^{0} oder darüber, nämlich den 21. April 38·9^{0}, den 28. April 38·2^{0}. Pat. war bei allen drei Anfällen vom Verf. und Dr. Hammarberg behandelt worden, welch letzterer ihn massirt hatte.

Status praesens: Pat. ist fieberfrei und hat keine spontanen Schmerzen. Entleerung nach Klystier. 6 cm von der medialen Seite der Sp. il. ant. sup. dextr. fühlt man die strangförmige Resistenz, die sich beinahe parallel dem Lig. Poup. nach unten einwärts hinzieht. Die grössere Resistenz lehnt sich an die Sp. und Cr. os. il. und wird nach oben zu von einer Bogenlinie, die etwa 6 cm oberhalb der Sp. il. ant. sup. liegt, begrenzt. Die Empfindlichkeit gegen Druck ist äusserst unbedeutend und wird nur an einigen Punkten verspürt.

Operation den 1. Mai. 8 cm lange schräge Incision über die grössere Resistenz. Die Serosa des Cöcums, des Ileums und des Theiles des Omentum majus, der vor dem Cöcum lag, war stark injicirt. Dieser Theil des Netzes wurde exstirpirt. Der Proc. verm. nahm vom medialen vorderen Theil des Cöcums seinen Ausgang. Sein centraler Theil war in einer Ausdehnung von einigen Centimetern durch ein kaum centimeterhohes Mesenteriolum mit dem Cöcum verbunden. Darauf verlief der Proc. verm. an der Wand des Cöcums (die einander zugewandten Flächen des Cöcums und des Proc. verm. waren mithin nicht mit Serosa bekleidet). Seine Richtung war zunächst nach innen aufwärts, dann auswärts, nach oben rückwärts. Sein peripheres Ende verlor sich in einer schwieligen Masse, die hinter dem obersten Theil des Cöcums und dem untersten Theil des Colon asc. lag. Es war offenbar diese Masse, die man in letzter Zeit als kaum empfindliche Resistenz verspürt hatte. Da sich hier möglicherweise ein Abscess befinden konnte, so erschien es am rathsamsten, die Operation mit einer möglichst nah am Cöcum vorzunehmenden Abtrennung des Proc. verm. zu beginnen. Dies wurde wie gewöhnlich ausgeführt und der Stumpf sogleich in die Wand des Cöcums hineinvaginirt. Mit vieler Mühe ward darnach der Pr. verm. vom Cöcum freipräparirt. Der Proc. verm. war sehr steif und spröde und barst, als er aus der erwähnten schwieligen Masse herausgelöst werden sollte. Diese wurde geöffnet und ein Theelöffel voll dünnen, gelbgrauen Eiters trat zu Tage. Noch ein

Stück des Proc. verm. wurde fortgenommen. So weit sich das Gewebe als infiltrirt herausstellte, wurde das Colon von der hinteren Bauchwand gelöst. Die Serosa des Cöcums wurde vernäht. Die Gegend um das Colon und Cöcum wurde mit mehreren Jodoformgazetampons, die zum obersten Theil der Wunde herausgeleitet wurden, drainirt. Im Uebrigen Etagennähte in 3 Reihen von Catgut, Hautnähte von Silkwormgut.

Die herausgenommenen Stücke des Proc. verm. messen der Länge nach mindestens 6 cm. Fäcaler Inhalt ist nicht vorhanden. Die Schleimhaut ist geschwollen, mit punktförmigen Blutungen. Sie füllt vollständig das Lumen des Proc. verm. aus. Je näher der Spitze, desto lockerer und spröder ist die Wand desselben. Nirgends eine Ulceration.

Pat. wurde am 17. Mai entlassen; er war damals geheilt mit Ausnahme des obersten Theiles der Wunde, wo die Drainage stattgefunden hatte. Bald vollständige Heilung. Nach etwa 14 Tagen musste an derselben Stelle ein kleinerer Abscess geöffnet werden. Hier entwickelte sich eine Fistel, weshalb im Juni der obere Theil der Wunde wiederum geöffnet werden musste. Man fand einen Jodoformgazetampon. Darauf schnelle Heilung unter Tamponade.

14. P. A., Schmied, 24 Jahre alt, Gimo, Nr. 323 A, 1892. Aufgenommen den 31. August 1892.

Acute Exacerbation einer chronischen purulenten Appendicitis und chronischen adhäsiven Peritonitis; den 31. August Exstirpation des Proc. verm. nach 14 Tagen; intraperitonealer Abscess; den 12. September Incision in den Abscess, wobei die Peritonealhöhle geöffnet wurde.

Vor 4—5 Jahren erkrankte Pat. heftig mit Empfindlichkeit und Schmerz auf der rechten Seite des Bauches. Er lag 10 Wochen zu Bett. Seit der Zeit mitunter Reissen im rechten Bein, das seitdem dicker gewesen ist als das linke (nach einer Thrombosis in der V. cruralis?). Seit 14 Tagen Schmerz im rechten Cruralis und späterhin im ganzen Bein, wie auch vom Kreuz an bis zur rechten Weiche. Er hatte oft Frösteln und hat bisweilen zu Bett liegen müssen, namentlich des Nachmittags, wo er auch an Kopfschmerzen litt. In den beiden letzten Nächten kein Schlaf. Pat. war unter der Diagnose Ischias ans Krankenhaus verwiesen worden.

Status praesens: Temperatur 38·8°, Puls 90. In der rechten Fossa iliaca, dem Lig. Poup. parallel und dicht an demselben befindet sich ein stark empfindliches Gebiet von 4—5 cm Höhe, auf dem der Percussionston gedämpft ist. Vom Rectum aus spürte man eine gegen Druck sehr empfindliche Stelle hoch oben im kleinen Becken, ohne dass jedoch dort eine Resistenz zu finden war.

Operation den 31. August. Schnitt längs der Cr. os. il. und Lig. Poup., weil die Diagnose retrocöcaler Abscess unmittelbar oberhalb des Lig. Poup. war. Das Peritoneum wurde von der Fascia iliaca gelöst und darauf geöffnet. Man stiess auf die freie Peritonealhöhle und fand eine Resistenz hinter dem Cöcum, das überall mit der hinteren Wand der Fossa iliaca verwachsen war. Nach Lösung dieser Adhärenzen wurde hinter dem medialen Theil des Cöcums der Proc. verm. sichtbar. Er war einwärts auf das kleine Becken zu gerichtet und überall stark mit seiner Umgebung verwachsen. Nach der Lösung ergab es sich, dass er in seinen 2 peripheren Dritteln bedeutend erweitert war. Es wurde mittelst des Thermokauters amputirt und mit feiner Seide vernäht. Ueber den Stumpf wurde die eine Begrenzungsfalte der Fossa ileo-coecalis gebreitet und festgenäht. In der Nähe des Proc. verm. war die Wand des Cöcums so fest infiltrirt, dass sie sich wie Sohlenleder anfühlte. Die umliegenden Gewebe waren mässig ödematös. An die hintere Seite des Cöcums wurden einige Jodoformgazetampons gelegt, im Uebrigen wurde die Wunde mit alle Schichten der Bauchwand fassenden Seide- und Silkwormgutsuturen vernäht.

An zwei Stellen des exstirpirten Proc. verm. ist die Lichtung völlig obliterirt, nämlich an der Stelle, wo er durchgebrannt ist, und nahe der Spitze. An der peripheren Seite dieser Stelle erscheint die Schleimhaut normal. Das Mittelstück ist etwa $2\,{}^{1}/_{2}$ cm lang und bildet einen sehr erweiterten, cystenartigen Raum, der eine dünnflüssige, eiterige, nicht stinkende Flüssigkeit enthält. Die Schleimhaut ist hier ziemlich dünn und von rothgrauer Farbe.

Den 8. September. In Folge von Suppuration mussten im medialen Theil der Wunde ein paar Nähte herausgenommen werden. Nach der Operation war Pat. nicht frei von Schmerzen in der Lumbalgegend und im oberen Theil des rechten Schenkels. Nach etwa einer Woche nahmen sie zu. Am 11. September klagte er über Schmerzen im rechten Cruralis. Bei der Untersuchung vom Rectum aus fand man über dem Plexus sacralis eine Empfindlichkeit gegen Druck. Am 3. Tage nach der Operation war Pat. fieberfrei, dann stieg Abends die Temperatur nach und nach auf 39—39·3^{0}, zuletzt mit Remissionen Morgens von $1\,{}^{1}/_{2}{}^{0}$. Den 12. September fühlte man eine handflächengrosse, stark empfindliche Resistenz an der medialen Seite der Wunde. Sie hatte einen matten Percussionston, die grösste Empfindlichkeit war etwa 4 cm medial von der Mitte der Wunde. Rectaltemperatur 39·3^{0}, Axillartemperatur 37·9^{0}. Ein kurzer schräger Schnitt wurde über der empfindlichsten Stelle gemacht. Probepunction durch das Peritoneum, wobei sich die Spritze mit übelriechendem Eiter füllte. Das Peritoneum wurde geöffnet und der Finger hineingeführt. Die Abscesshöhle war so schwach nach links abgegrenzt,

dass die freie Peritonealhöhle geöffnet wurde Unter Compression etwas oberhalb der Wunde und in der Mittellinie wurde eine gründliche Ausspülung mit Kochsalzlösung gemacht.

Die dünne Wand, die den Abscess von der ersten Wunde trennte, wurde durchbrochen. Beide Wunden wurden mit Jodoformgaze tamponirt. Nach 2 Tagen war Pat. fast 3 Wochen lang fieberfrei. Darauf einige unregelmässige Temperatursteigerungen unbedeutend über 38°. Nach dem 12. September klagte Pat. nie mehr über seine Neuralgien. Geheilt entlassen den 17. November. Stellte sich den 21. Januar 1893 vor: kein Bruch; frei von Neuralgien. Juli 1893: »völlig gesund«.

15. A. K., Frau, 29 Jahre alt, Upsala, Nr. 209B, 1893. Aufgenommen den 8. Mai 1893.

Ulceröse Appendicitis mit Perforation; intraperitonealer Abscess in der Lumbalgegend; alte Omentaladhärenz; seröse Peritonitis in der Fossa Douglasii; Incision in derselben und Exstirpation des Proc. verm. nach 14 Tagen.

So lang sich Pat. entsinnen kann, hat sie an trägem Stuhlgang, saurem Aufstossen, Erbrechen und anderen Magen- und Darmsymptomen gelitten. 1888 Blutbrechen. 1890 wurde sie 3 Monate wegen Pneumonia acuta, Ulcus ventriculi und Typhlitis stercoralis auf der medicinischen Klinik behandelt. Bereits vorher hatte sie nicht selten im rechten unteren Theil des Bauches eine allmälig entstehende Empfindlichkeit und Beule, die mit Kneifen, Reissen und nach dem Rücken zu von derselben Stelle ausstrahlenden Schmerzen verbunden zu sein pflegte, bemerkt. Am stärksten pflegten die Schmerzen bei der Defäcation aufzutreten. Sie behauptet seit 1890 etwa einmal monatlich einen Rückfall dieses Leidens, der jedesmal 4—5 Tage anhielt, gehabt zu haben. Sie hat weder zu liegen, noch einen Arzt zu Rathe zu ziehen gebraucht. Den 24. April erkrankte sie heftig mit starkem Erbrechen, Frost und Fieber. Die Schmerzen auf der rechten Seite des Bauches waren beträchtlich stärker als gewöhnlich. In Folge derselben konnte sie kaum das rechte Bein bewegen. Den 26. April Puls 120, bedeutende Empfindlichkeit, hauptsächlich längs dem oberen Theil des Lig. Poup. Auswärts vom Mac Burney'schen Punkt fühlt man eine Resistenz (Dr. Eurén). Der Zustand besserte sich, aber am 7. Mai bekam sie wiederum Erbrechen und heftige Schmerzen.

Status praesens: Puls 108. Temperatur 38·3°, der Harn enthält Eiweiss. Die Gegend um den mittleren Theil der Lin. spin. umbilic. ist auf der rechten Seite bedeutend mehr ausgebuchtet als auf der linken. Empfindlichkeit gegen Druck auf der ganzen rechten

Bauchhälfte, am grössten jedoch an der oben erwähnten ausgebuchteten Stelle und darnach in der Lumbalregion. Percussionston ist kurz. In Folge der Empfindlichkeit lässt sich das Vorhandensein einer Resistenz nicht constatiren. Von der Vagina und vom Rectum aus will man eine weiche, empfindliche Resistenz (Exsudat?) im Cavum Douglasii fühlen.

Operation den 8. Mai. Bei der Punction im Cavum Douglasii erhielt man ein blutiges Serum. Darnach wurde eine Incision gemacht. Der Uterus lag nach rückwärts und war durch leicht lösliche Adhärenzen mit dem Rectum verwachsen. Drainage mit Jodoformgaze.

Schnitt längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. Das Peritoneum wurde am vorderen Theil des Schnittes geöffnet. Da hier keine Veränderungen vorlagen, wurde der Schnitt längs der Lumbalregion verlängert. Man fand eine Resistenz hinter dem äusseren Theil des Colon asc. Hier war der rechte Theil des Omentum majus festgewachsen, in Folge dessen das Colon transv. so weit nach rechts hinübergezogen war, dass es an der Aussenseite des Colon asc. lag. Das Omentum wurde durchschnitten und das Colon transv. wurde in den Bauch hinaufgeschoben. Das übrige Omentum wurde von der Resistenz gelöst. Man stiess auf eine Höhle, die ein paar Theelöffel gelben Eiters enthielt. Hier fand sich die Spitze des Proc. verm., in dem eine Oeffnung sichtbar war. Die Höhle wurde von der Serosa des Colon asc. und der hinteren Bauchwand wie vom erwähnten Netzzipfel begrenzt. Die Parietalserosa war auf einem Gebiet von etwa 3 cm Durchmesser in nekrotischem Zerfall begriffen. Der Proc. verm. verlief von hier über die Vorderseite des Cöcums bis an seinen Ausgangspunkt am vorderen medialen Rande dieses Darms. Das Cöcum war hiedurch nach aussen gedreht und bis zu einem gewissen Grade zusammengedrückt worden. Natürlich mündete der Proc. verm. unter einem sehr spitzen Winkel in das Cöcum. Er wurde herausgelöst und dicht am Cöcum amputirt. Der Stumpf wurde mit Seidensuturen vernäht. Um den Stumpf und das Colon asc. Tamponade mit Jodoformgaze. In den vorderen drei Vierteln der Bauchwände Etagennähte, der hintere Theil wurde offen belassen.

Der amputirte Proc. verm. ist 5 cm lang, seine Wand 4 mm dick. In der Schleimhaut zahlreiche Ulcerationen. Die Spitze selbst ist abulcerirt (in welchem Massstabe?). $2^1/_2$ cm vom Amputationsschnitt befindet sich eine beinahe gürtelförmige, sich über die ganze Wand hinziehende Wunde, so dass nur ein schmaler Steg den centralen und peripheren Theil verbindet.

Die Heilung verzögerte sich ein wenig, weil sich im obersten Theil der Wunde eine Fistel bildete, die eine grössere Incision erforderlich machte.

Den 6. August entlassen. Pat. war damals beinahe völlig geheilt. Seit mehreren Wochen war sie von allen Darmbeschwerden verschont geblieben und fühlte sich wohler als seit vielen Jahren.

16. A. F., Student, 26 Jahre alt, Nr. 309 B, 1892. Aufgenommen den 21. September 1892.

Acut gewordene chronische ulceröse Appendicitis; intraperitonealer Abscess zwischen dem Dünndarm und der Bauchwand; Netz und Cöcaladhärenzen; Exstirpation des Proc. verm. nach etwa 40 Tagen.

Im Frühling 1883 erkrankte Pat. äusserst heftig mit krampfartigen Schmerzen im oberen Theil des Bauches, Erbrechen, unbedeutender Diarrhöe und ausstrahlenden Schmerzen im rechten unteren Theil des Bauches. Die Krankheit dauerte ein paar Tage. Ohne eine prädisponirende Ursache angeben zu können, war Pat. in dieser Weise etwa einmal jährlich erkrankt. Zwischen den Anfällen fühlte er sich völlig gesund. Im Frühling 1892 hatte er 3 Anfälle. Mitte August stellte sich allmälig in der rechten Fossa iliaca ein gleichmässig dumpfer Schmerz ein; von hier strahlte er einwärts zur Mittellinie und nach unten ins Scrotum aus. Wenn Pat. etwas verzehrt, ist der Schmerz am wenigsten quälend. Versucht er, sich satt zu essen, stellt sich Erbrechen ein. Nachts ist der Schmerz beinahe am heftigsten.

Status praesens: Pat. ist sehr kräftig gebaut und hat ein blühendes Aussehen. In der rechten Fossa iliaca findet sich eine daumendicke, wenig verschiebbare, empfindliche Resistenz, die in der Nähe des Mac Burney'schen Punktes ansetzt, 6 cm lang ist und einige Centimeter oberhalb des Tuberculum pubis endigt. Bei der Palpation hoch oben vom Rectum aus wird an der rechten Seite einige Empfindlichkeit angegeben. Temperatur den 21. September 38—39^0; den 22. September 38^0 am Morgen; am Abend 39·1^0 im Rectum, 38·1^0 in der Axilla; Puls 94. Den 23 September 38·2^0 im Rectum, 37·4^0 in der Axilla.

Operation den 23. September. Schräger Schnitt über die Fossa iliaca und den lateralen Theil des M. rectus. Das Omentum majus war am Peritoneum parietale längs dem Lig. Poup. festgewachsen. Ein grosser Theil des Netzes wurde exstirpirt. Der laterale Theil des Cöcums war mit der Bauchwand verwachsen. Die palpirte Resistenz erstreckte sich vom medialen Theil des Cöcums hinter der untersten Ileumschlinge einwärts zur Mittellinie hin. Der Proc. verm. war offenbar in dieser Resistenz zu suchen. Beim Versuch, die Resistenz aus der Gegend des M. psoas zu lösen, quoll eine gelbe, ziemlich dicke, stinkende Jauche aus einer gänseeigrossen Höhlung hervor. Diese wurde vom linken Blatt des Dünndarmmesenteriums, dem untersten

Theil des Ileums, dem Proc. verm. und der Beckenwand bis zum Promontorium hinauf begrenzt. Durch Compression und Einführung hydrophiler Compressen hatte man den Bauch gegen Eitereintritt zu schützen versucht. Der Proc. verm., der mit dem Dünndarmmesenterium verwachsen war, wurde exstirpirt. Man versuchte eine Darmnaht anzulegen, das misslang aber, weil der Proc. verm., wie auch der unmittelbar daneben liegende Theil des Cöcums so spröde war, dass die Nähte ausrissen. Die Plica fossae ileo-coecalis wurde durchschnitten, und der laterale Theil über das Amputationsende des Proc. verm. genäht. Das kleine Becken ward mit Kochsalzlösung ausgespült. Am medialen Theil des Cöcums und dem benachbarten Abschnitt des Dünndarmmesenteriums wurde eine Menge Jodoformgaze angelegt, die man zum mittleren Theil der Wunde, die übrigens mit alle Schichten fassenden Seidensuturen vernäht wurde, herausleitete.

Der exstirpirte Proc. verm. ist $7\frac{1}{2}$ cm lang, seine Wand 3—5 mm dick (die Serosa 1—$1\frac{1}{2}$ mm, die Musc. $1\frac{1}{2}$ mm, die Mucosa und Submuscosa 1—2 mm; die Masse beziehen sich auf das noch nicht präparirte Organ). Die Schleimhaut ist in der centralen Hälfte hochgradig katarrhalisch verändert mit narbenähnlichen Einschnürungen hie und da. Im peripheren Theil sind nur kleine Reste der Schleimhaut vorhanden, zwischen denen die Submucosa und an einigen Stellen die Muscularis blossgelegt sind. Die erhaltene Schleimhaut ist an mehreren Stellen unterminirt. Die Gänge erstrecken sich jedoch nur an einer einzigen Stelle bis in die Muscularis hinein. Nahe bei der Spitze ist die Schleimhaut auf einem kleineren Gebiete gangränös. Ein Theil des Mesenteriums misst an Dicke etwa 1 cm. Pat. wurde am 2. November geheilt entlassen. Er ist mehrfach untersucht worden. Juli 1893: In der Narbe findet sich ein schwacher Punkt mit einer Ausbuchtung beim Husten und Drängen bei der Defäcation. Im Uebrigen »völlig gesund«.

17. A. V., Landmann, 39 Jahre alt, Alt-Upsala, Nr. 300 A, 1892. Aufgenommen den 18. August 1892.

Extraperitonealer Abscess in der Fossa iliaca und dem kleinen Becken hinter der Symphyse; intraperitonealer (?) Abscess vor dem Os sacrum; Brand in einer Dünndarmschlinge; Anlegung eines Anus praeternaturalis und Operation um dessentwillen; erste Operation nach 31 Tagen.

18. Juli. Empfindlichkeit im unteren Theile des Bauches rechts und links, Schüttelfrost und Fieber. Phantasirte in der Nacht auf den 19. Juli. Den 20. Juli heftiges Erbrechen, Diarrhöe und Schwierigkeit Wasser zu lassen. Den 21. Juli hörte das Erbrechen auf, und dem Durchfall folgte Verstopfung. Nach etwa einer Woche bemerkte

man eine kleinere empfindliche Resistenz in der rechten Fossa iliaca. Pat. wurde Ende Juli in der medicinischen Klinik aufgenommen. Hier constatirte man eine doppelseitige acute Pneumonie; nach einigen Tagen Resolution. Das Leiden in der Blinddarmgegend hat sich allmälig entwickelt; Temperatursteigerungen in der letzten Zeit bis auf 39^0 (in der Axilla). Das Allgemeinbefinden sehr schlecht.

Status praesens: In der Ileocöcalgegend bemerkt man eine Ausbuchtung in der Bauchwand. Hier verspürt man auch eine sehr deutliche Resistenz, die nach innen aufwärts eine convexe Begrenzungslinie hat, deren höchster Punkt 3 cm oberhalb des Planum int. sp. il. unmittelbar ausserhalb des Rectusrandes liegt, und die im ebengenannten Planum die Mittellinie schneidet und dann die Symphysis links von deren Mitte erreicht. Die untere Grenze folgt dem Lig. Poup. Der untere mediale Theil der Resistenz kann nicht genau abgegrenzt werden, da sie sich in der Tiefe hinter der Symphysis ins kleine Becken hinab fortsetzt. Ueber der ganzen Resistenz gedämpfter tympanitischer Percussionston. Die grösste Empfindlichkeit etwas medial vom Mac Burney'schen Punkt. Die Temperatur ist jetzt niedriger, den 18. August 38·3^0, den 19. August 37·5^0 (im Rectum), Puls 76.

Operation den 19. August. Schnitt längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. Nach Durchschneidung der M. obl. ext. und int. zeigte es sich, dass die darunter liegenden Gewebe eiterig infiltrirt waren. Mit dem Scalpellschaft wurden sie getrennt, und eine grosse Menge dicken, gelben, etwas übelriechenden Eiters ergoss sich. Dieser lag in einem paratyphlitischen Abscess, der sich zum Theil in der vorderen Bauchwand ausbreitete und daselbst den M. transv. abd. zerstört hatte, und zum Theil in der Fossa iliaca, wo er in weiter Ausdehnung die Fascia iliaca und den M. iliacus vernichtet hatte. Von hier folgte er anfangs dem Vas deferens bis an den Beckenrand und verlief dann hinter der Symphysis, wo man einen Abscess mit nekrotischen Wänden fand, nach vorn. Die erwähnten Höhlen schienen völlig extraperitoneal zu liegen.

Den 1. September. Trotz einer äusserst sorgfältigen Drainage war die Wunde bei jedem Verbandwechsel mit Eiter gefüllt. Pat. klagt seit etwa einer Woche über heftigen Kreuzschmerz und Gürtelgefühl. Er ist sehr abgemagert und die Kräfte sind gesunken. Abends Temperatursteigerungen bis auf 38·7^0. Auf Grund dessen wurde die Wunde abermals untersucht, wobei sich unversehens die Peritonealhöhle öffnete. Es musste eine mit der Abscesswand verwachsene Darmschlinge gelöst werden. Die Darmwand war jedoch in beginnender Gangrän begriffen, in Folge dessen sie an mehreren Stellen barst. Hinter dieser Schlinge lag das Cöcum und der am meisten peripher gelegene Theil des Ileums, der wie gewöhnlich ins

kleine Becken hinabstieg. Nach Lösung des Cöcum und Ileum stiess man auf eine grosse Höhle, die sich nach oben bis zum Promontorium und nach links bis zur Articulat. sacr. il. sin. erstreckte. Diese Höhle enthielt eine Menge stinkenden Eiters. Sie lag wahrscheinlich intraperitoneal, es war nicht möglich, mittelst der Untersuchung es bestimmt zu constatiren. Für diese Ansicht sprach jedoch die Querausdehnung des Abscesses vor dem Sacrum. Der im vorigen Operationsprotokoll erwähnte Abscess hinter der Symphysis hatte sich noch tiefer ins kleine Becken gesenkt. Nachdem alle Höhlungen mit Jodoform- und steriler Gaze tamponirt und ausserdem eine Glasröhre in den grossen Abscess vor dem Os sacrum hineingelegt worden war, wurde der zerfetzte Dünndarm in die Wunde so hineinvernäht, dass er unmittelbar hinter der vorderen Bauchwand zu liegen kam. Eine Kautschukröhre wurde in die abführende und eine in die zuführende Schlinge gelegt, worauf die Röhren verbunden wurden. 5 Tage lang gelang es den Verband von Fäces völlig frei zu halten. Der Verband wurde in den beiden ersten Tagen jede, dann jede dritte Stunde und minder oft gewechselt. Nach der Operation war Pat. fieberfrei und hat seitdem nicht mehr über Kreuzschmerzen geklagt. Seine Kräfte nahmen zu. Die grösste Schwierigkeit bereitete eine ständige Neigung zu Diarrhöe.

Um eine Darmresection zu vermeiden, begann man am 15. September den Sporn mit der Dupuytren'schen Darmscheere zu zerstören. Naehdem sich diese am 23. September gelöst hatte, begannen Flatus und Fäces per anum abzugehen. Darauf täglich Klystier. Am 29. September legte man eine starke Zange über den Sporn und am 18. Oetober wiederum die Darmscheere. Den 9. November. Die Secretion der Abscesshöhlen hat beinahe aufgehört. Die Höhlen haben sich in lange Canäle mit glatten Wandungen verwandelt. Der Abscess vor dem Promontorium wird mittelst zweier Nélaton'scher Katheter drainirt. Auf Grund dieser relativ günstigen Verhältnisse beschloss man heute den Versuch zu machen, den Anus praeternaturalis zu schliessen. Der Sporn lag etwa 5 cm von den Rändern des Anus. Diese wurden überall von der Bauchwand gelöst und mit einander vernäht, ohne dass die Peritonealhöhle an irgend einer Stelle geöffnet wurde. In Folge der nahe liegenden Eitercanäle konnte die Haut über der Darmnaht nicht verreinigt werden. Diese heilte völlig per primam, so dass nach dem 9. November keine Fäces mehr im Verbande sichtbar waren. Den 6. December konnte man die Drainröhre aus dem Abscess hinter der Symphysis wegnehmen. Den 4. Januar 1893. Pat. wurde entlassen. Allgemeinbefinden gut; Appetit und Stuhlgang normal. Abscess unter der Symphysis geheilt. Eine Sonde kann 6 cm nach hinten einwärts zur Mittellinie vor dem Os sacrum eingeführt werden; die Wände fühlen sich überall glatt an. Fast

keine Secretion mehr. Den 21. Januar gesund, beinahe geheilt. Den 16. Juli 1893. Kein Bruch, die Bauchwand ist aber oberhalb der Narbe schwach hervorgewölbt; im Uebrigen gesund und arbeitsfähig.

Gruppe *b*, 18—21. Incisionen wegen Abscessen in der Fossa iliaca oder Regio lumbalis. Proc. verm. wurde exstirpirt. 4 operirt — 0 todt.

18. K. P., Sohn eines Bauern, 18 Jahre alt, Tuna'scher Sprengel, Nr. 226 A, 1891. Aufgenommen den 26. Juli 1891.

Gangränöse Appendicitis; intraperitonealer Abscess an der Aussenseite des Cöcums und hinter demselben; Kothstein; Exstirpation des Proc. verm. nach 6 Tagen.

Pat. war bis zum 20. Juli völlig gesund und arbeitsfähig gewesen, seit diesem Tage traten Schmerzen im Bauch auf, die ihn den 22. Juli zwangen, das Bett zu hüten. An diesem Tage fühlte er die Schmerzen am deutlichsten in der rechten Fossa iliaca. Intensive Empfindlichkeit über dem ganzen Bauch. Den 24. Juli unbedeutende Ausleerung und Abgang von Flatus nach Klystier. Den 25. Juli Schwierigkeit Harn zu lassen und das rechte Bein zu bewegen.

Status praesens: Das Allgemeinbefinden nicht sehr herabgesetzt, Puls gut, Temperatur 38·9° im Rectum. Starke Empfindlichkeit über dem ganzen Bauch, der etwas aufgetrieben ist. In der rechten Fossa iliaca findet sich eine kleine, aber doch vollkommen deutliche Resistenz. Hier ist die Empfindlichkeit am grössten und der Percussionston etwas gedämpft. Bei der Untersuchung vom Rectum aus wird rechts, wie auch vorn eine empfindliche Stelle angegeben. Den 26. Juli ist der Zustand bedeutend schlimmer: der Puls schlechter, der Harn enthält Eiweiss; Schmerzen, Empfindlichkeit und Auftreibung haben zugenommen, galliges Erbrechen.

Operation den 26. Juli (Dr. Axel Westermark). Schnitt etwas oberhalb des Lig. Poup. Schon der M. obl. int. war serös durchtränkt. Man stiess auf einen mit Eiter gefüllten Raum. Nach innen zu in diesem kommt das Cöcum und einige Darmschlingen zum Vorschein. An der hinteren äusseren Seite des Cöcum lag der Proc. verm. mit einer Oeffnung an der Spitze und in dieser ein Kothstein von der Grösse einer braunen Bohne. Das Cöcum wurde aufgehoben, der Proc. verm. gelöst und exstirpirt, nachdem eine starke Klemmzange etwa 2 $^1/_2$ cm vom Cöcum angebracht worden war. Die Höhle war nach allen Seiten ausser nach oben einwärts begrenzt. Ob die da sichtbar gewordenen Darmschlingen mit einander verlöthet waren, wagte man nicht näher zu untersuchen.

Da das gallige Erbrechen nach der Operation noch fortdauerte, wurde am Nachmittag der Magen ausgespült. Darauf Aufhören des Erbrechens. Den 28. Juli Harn albuminfrei. Anfangs August

stellte sich ein beschwerlicher Durchfall ein, der wahrscheinlich auf Koprostasis beruhte. Erst am 8. August hörte er nach Ricinusöl auf. Die vom Rectum aus wahrgenommene Empfindlichkeit war verschwunden. Den 5. August aber zum ersten Male fühlte man vom Rectum aus eine Resistenz, die sehr fest war, hoch oben im Becken lag und fast den ganzen August unverändert blieb, um dann nach und nach abzunehmen. Pat wurde den 5. October als geheilt entlassen.

Juli 1892 und 1893. Pat. ist völlig gesund, hat aber eine faustgrosse Ausbuchtung im vorderen Theil der Narbe.

19. L. B., Frau, 47 Jahre alt, Gryta'scher Sprengel, Nr. 173 A, 1891. Aufgenommen den 30. Mai 1891.

Gangränöse Appendicitis; intraperitonealer Abscess; Kothstein; Operation nach 8 Tagen; 1. Juni Exstirpation des Proc. verm.

Pat., die mehrere Jahre an trägem Stuhlgang gelitten hatte, begann den 22. Mai einen heftigen Schmerz über dem ganzen Bauch zu fühlen. Nach Anwendung von Laxantia 3 Entleerungen. In den letzten Tagen Abgang von etwas Flatus.

Status praesens: In der Ileocöcalgegend fühlt man eine Resistenz, die nach unten zu den äusseren Theil des Lig. Poup. erreicht, nach innen zu im Planum inter sp. il. die Mittellinie; von hier geht die obere Grenze schräg aufwärts nach aussen bis zur Spitze der 10. Rippe; nach hinten zu ist sie diffus. Die grösste Empfindlichkeit ist an der Seite mitten zwischen der Cr. os. il. und dem Rande des Brustkastens. Der Percussionston ist gedämpft-tympanitisch.

Operation den 30. Mai. Schnitt 1 cm oberhalb der Cr. os. il. und des Lig. Poup. Das subseröse Fett von gewöhnlichem Aussehen. Nach einem Schnitt durch das unbedeutend veränderte Peritoneum trat ein grünlicher, ziemlich dicker, äusserst stinkender Eiter zu Tage. In diesem fand sich ein Kothstein. In der Höhle, die faustgross war, mündeten mehrere schmale Gänge, die theils nach oben, theils zur Mittellinie führten. Sie enthielten alle Eiter von vorher erwähnter Beschaffenheit. Am weitesten nach unten einwärts bemerkte man ein Gebilde, von der Form eines letzten Fingergliedes. Am Ende befand sich eine Oeffnung, in welche man eine Pincette einführen konnte; es war höchst wahrscheinlich der Proc. verm. Jodoformglyceringaze wurde in alle Gänge hineingelegt.

Den 1. Juni. Beim Verbandwechsel wurde ein mindestens 3 cm langes Stück des Proc. verm. exstirpirt. Die Schleimhaut war brandig zerfallen. Der Proc. verm. hatte sich zusammengezogen, so dass seine Lichtung kaum einer Stricknadel Durchgang gewährte. Es war unmöglich, eine Pincette oder Ligatur um das centrale Ende

zu legen. Damals wie auch beim Verbandwechsel am 3. Juni und 5. Juni ging unter zischendem Laut eine bedeutende Menge von Flatus durch die Operationswunde ab.

Pat. den 14. Juli geheilt entlassen.

Juli 1893. Pat. ist von »Kurzathmigkeit und Mattigkeit« geplagt; hat etwa einmal wöchentlich »Blähungen«.

20. C. A. S., Arrendator, 42 Jahre alt, Hatuna'scher Sprengel, Nr. 425 A, 1892. Aufgenommen den 16. November 1892.

Ulceröse Appendicitis mit Perforation; intraperitonealer Abscess; Exstirpation des Proc. verm. nach 13 Tagen.

Nach einer Erkältung auf einer Reise am 3. November erkrankte er am Abend desselben Tages mit Schüttelfrost, Uebelkeit und heftigen reissenden Schmerzen im unteren Theile des Bauches. Die Schmerzen waren zunächst in der Nabelgegend fühlbar, darnach aber meistens in der rechten Weiche und der Cöcalgegend, die gegen Druck stark empfindlich war. Von hier strahlten sie nach oben zum Brustkasten und Rückgrat, wie auch nach unten zum rechten Schenkel aus, den Pat. vor Schmerzen kaum zu bewegen wagte. Den 4. October heftige Schmerzen beim Harnen. Den 13. October bemerkte Pat. selbst eine Resistenz in der rechten Fossa iliaca. Die Kräfte hatten sehr abgenommen.

Status praesens: Oberhalb des vorderen Theiles der Cr. os. il. und des äussersten Theiles des Lig. Poup. findet sich eine hervorgebauchte, stark empfindliche, resistente Partie, die im Plan. int. sp. il. sup. und unterhalb derselben die Mittellinie erreicht und nach oben zu auf einem kleineren Gebiet den horizontalen Nabelplan überschreitet. Der Percussionston ist matt; die Empfindlichkeit am grössten über dem Mac Burney'schen Punkt. Abendtemperatur des 16. November 38·8° im Rectum, 37° in der Axilla, Puls 88. Morgentemperatur den 17. November 37·3° im Rectum, 36·4° in der Axilla; Puls 88.

Operation den 17. November. Schnitt längs der Cr. os. il. und dem äusseren Theil des Lig. Poup. Das verdickte Peritoneum wurde mit Mühe von der Fossa iliaca gelöst. Nach seiner Aufschlitzung trat ein gelblichweisser, dicker, stinkender Eiter zu Tage. Die Wände des Abscesses hatten ein zerfetztes Aussehen (Omentum?). Ein fingerdicker Gang führte 6—7 cm nach innen aufwärts zum Nabel hin. Der Proc. verm. war einer dilatirten Vene täuschend ähnlich. Er war in der hinteren Abscesswand eingebettet, mit der Hauptrichtung nach aussen, oben, hinten. Er wurde exstirpirt, nachdem man über seiner Basis am Cöcum eine Klemmzange angelegt hatte.

Der exstirpirte Proc. verm. ist 6 cm lang und fühlt sich in seinem peripheren Theil härter an. Er ist fast völlig seiner Serosa und zum Theil auch seiner Muscularis beraubt. Nahe bei der Spitze findet sich eine kaum hanfkorngrosse Perforationsöffnung. In der Mitte befindet sich eine 1 cm breite kreisförmige Wunde, an der die Schleimhaut gänzlich zu fehlen scheint. Uebrigens ist diese überall katarrhalisch geschwollen und mit Blutungen durchsetzt. Schon am Tage nach der Operation trat ein normales Verhältniss zwischen Rectal- und Axillartemperatur ein. Wurde als fast geheilt am 22. December entlassen und lag zu Hause bis zum 9. Januar 1893 zu Bett. Juli 1883 untersucht. Die Narbe fühlt sich im vorderen Theile schwach an, jedoch kein Bruch. Im Uebrigen völlig gesund.

21. K. G. S., Knecht, 15 Jahre alt, Dannark'scher Sprengel, Nr. 35 A, 1892. Aufgenommen den 15. Januar 1892.

Gangränöse Appendicitis; intraperitonealer Abscess: Operation nach 13 Tagen.

Den 3. Januar begann Erbrechen, das während der Nacht auf den 4. Januar fortdauerte. Den 4. und 5. Januar fühlte sich Pat. sehr krank, hatte heftige Schmerzen und eine grosse Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend. Er lag während dieser beiden Tage zu Bett; darauf hatte er angekleidet gelegen. Die Esslust die ganze Zeit über gering. Den 10. Januar ass er jedoch Erbsenmus und Kartoffeln, wonach die Schmerzen in der Nacht bedeutend zunahmen. In den letzten Tagen schwitzte er Nachts und fror des Morgens. Tägliche Ausleerung während der ganzen Krankheit.

Status praesens: Oberhalb des vordersten Theiles der Cr. os. il. und des äusseren des Lig. Poup. findet sich eine hervorgebuchtete Partie von der Grösse einer Handfläche. Sie fühlt sich sehr fest an, gibt einen matten Percussionston und ist, namentlich in der Nähe des Mac Burney'schen Punktes, gegen Druck empfindlich. Am Morgen des 15. Januar war die Temperatur 39·5°, am Mittag 38·9°, Puls 82; am Abend 38·6°, Puls 75. Am Morgen des 16. Januar Temperatur 37·8°, Puls 90.

Operation den 16. Januar. Incision längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. Das Peritoneum barst, als man es von der Fascia iliaca ablöste. Man stiess auf eine mit dickem, graugelbem Eiter gefüllte Höhle, die sich recht hoch hinauf erstreckte, und in welche mehrere kleinere Höhlen, die zwischen den angrenzenden Darmschlingen lagen, mündeten. Der Proc. verm. war gangränös und wurde mit dem Eiter ausgespült. Die Wunde wurde theilweise vernäht.

Wurde den 12. Februar völlig geheilt entlassen. Juli 1893 gesund.

Gruppe *c*, 22—30. Incisionen wegen Abscessen in der Fossa iliaca oder Lumbalgegend. Proc. verm. wurde nicht exstirpirt. 9 operirt — 1 todt. In 3 Fällen Recidive, und zwar in einem derselben 2 mal.

22. K. G., Frau, 44 Jahre alt, Bälinge'scher Sprengel, Nr. 448, 1888. Aufgenommen den 27. September 1888.

Intraperitonealer Abscess auf der Aussenseite des Cöcum; operirt nach 6 (?) Tagen; 1 Recidiv.

10 Geburten. Pat. hat nie ein Darmleiden gehabt. Vor etwa 3 Wochen war sie damit beschäftigt, Erbsen aus einer hohen und fast leeren Kiste herauszuheben. Hiebei stiess sie die rechte Weichengegend gegen die Kante der Kiste. 8—14 Tage darauf bemerkte sie eine Empfindlichkeit und eine Geschwulst in der Ileocöcalgegend. Dessenungeachtet betheiligte sie sich an den Feldarbeiten. Seit dem 23. September verspürte sie ein Frösteln und Unbehagen im ganzen Körper, bekam Kopfschmerz und heftige Schmerzen an der Stelle der Geschwulst und hatte keine Entleerung.

Status praesens: In der Fossa iliaca verspürt man einen länglichen, nicht deutlich fluctuirenden Tumor, der dem Lig. Poup. parallel verläuft und etwa 12 cm lang ist. Er kann nicht sicher von einer benachbarten Darmverschlingung abgegrenzt werden. Die Untersuchung der Genitalien, des Rückgrats, der rechten Hüfte u. s. w. erweist keine krankhaften Veränderungen. Die Axillartemperatur 38—39°.

Operation den 29. September. 12 cm langer Schnitt, parallel der rechten Cr. os. il. und dem Lig. Poup. und 2 cm oberhalb dieser beiden. Man konnte die Fossa iliaca und das Peritoneum unterscheiden, das sich als eine glatte, mattglänzende Membran darstellte. Unter derselben lag der erwähnte Tumor, der auch jetzt undeutlich fluctuirend war. Beim Einstich traten 3—4 Esslöffel voll eines gelblichen, widerlich riechenden Eiters zu Tage. Die Höhle war nach allen Seiten hin begrenzt. Das Cöcum bildete einen Theil der Wand. Pat. wurde den 16. November als geheilt entlassen. Sie bekam darauf ein Recidiv. Diesmal öffnete sich der Process spontan. Seit Februar 1890 war sie gesund gewesen. Untersucht im Juli 1893. Sie hat sich seit dem Februar 1890 in jeder Beziehung völlig gesund gefühlt und die schwersten Arbeiten verrichten können. Keine Hervorbuchtung in der Narbe.

23. K. F., Goldschmiedarbeiter, 18 Jahre alt, Upsala, Nr. 224 A, 1892. Aufgenommen den 16. Juni 1892.

Intraperitonealer, in mehrere Kammern vertheilter Abscess in der Fossa iliaca, der sich in das kleine Becken hinab erstreckte; Operation nach 7 Tagen.

Den 10. Juni am Morgen Magenschmerzen; am Abend Schmerz und Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend, starkes Erbrechen. Den 13. Juni Besserung, Aufhören des Erbrechens.

Status praesens den 16 Juni: Schon in der Mittellinie verspürt man eine deutliche Dämpfung, die nach rechts zunimmt und bis zur Lin. spin. umbilic. hinaufreicht. An derselben Stelle fühlt man eine deutliche Resistenz. Ein paar Centimeter von der medialen Seite der Sp. il. ant. sup. ist die Empfindlichkeit am grössten. Vom Rectum aus fühlt man rechts oben eine stark empfindliche, feste Resistenz. Temperatur zu Mittag 38·9°, am Abend 39·1°, Puls 90—104. Den 17. Juni Verschlimmerung. Spontane Schmerzen und Empfindlichkeit zugenommen. Auch die linke Seite des Bauches ist empfindlich. Die Grenze der Dämpfung verläuft heute 2—3 cm links von der Mittellinie. Morgentemperatur 38·9°, Puls 98.

Operation den 17. Juni (Dr. Dahlgren). Schräger Einschnitt über die Fossa iliaca 3 cm oberhalb des Lig. Poup. Während das dicke, injicirte Peritoneum parietale nach hinten zu gelöst wurde, quoll reichlich dicker, fäcal riechender Eiter hervor. Man stiess auf eine eigrosse Höhle, die sich nach oben rückwärts erstreckte. Nach Lösung einiger schwacher Adhärenzen wurde eine mehr als apfelgrosse, längliche Höhlung geöffnet, die durch mehrere leicht zerreissbare Septa getheilt war. Sie erstreckte sich nach innen unten rückwärts. In ihrem oberen Theile fühlte man ein etwas mehr als 1 cm langes Gebilde, von dem man annahm, dass es die Spitze des Proc. verm. sei. Aus Furcht vor der Eröffnung der freien Peritonealhöhle nahm man von der Exstirpation des Pr. verm. Abstand. Pat. wurde den 26. August als geheilt entlassen. Bei der Untersuchung im Juli 1893 gesund.

24. Eisenbahnbeamter aus Dalarne, 47 Jahre alt, Nr. 109 B, 1891. Aufgenommen den 18. März 1891.

Intra- und extraperitonealer Abscess; Operation nach 11 Tagen; Venenthrombose im linken Bein.

In den letzten Jahren ist Pat. von unregelmässigem Stuhlgang und gelinden Kolikanfällen geplagt worden. Die Stimmung veränderlich, oft niedergeschlagen. Nachdem er einen ganzen Tag lang bei schlechtem Wetter eine Inspectionsfahrt auf einer Draisine vorgenommen hatte, erkrankte er in seiner Wohnung am 8. März mit Magenschmerz. Kolikplagen, Schmerzen in der rechten Seite des Bauches und Erbrechen. Seit dem 10. März wurde er mit grossen Wasserklystieren behandelt, die im Allgemeinen die gewünschte Wirkung hatten; ausserdem Morphium, Eisbeutel. Vom 10. März bis 16. März Harnverhaltung; 2 mal täglich Abzapfung. Den 14. März hatte er einen heftigen Schüttelfrost, verbunden mit grosser Mattig-

keit und kaltem Schweiss. Die Schmerzen liessen darauf etwas nach. Temperatur schwankte zwischen 38^0 und 40^0; nie ein Ileussymptom. Den 18. März wurde er nach Upsala übergeführt.

Status praesens: Allgemeinbefinden schlecht. Der Bauch etwas aufgetrieben und mässig empfindlich. Wo man auch drückt, verspürt er den Schmerz auf der rechten Seite.

In der rechten Fossa iliaca verspürt man eine ziemlich ordentliche Resistenz, die nach hinten zu die Lumbalgegend ausfüllt und nach vorn bis zu einem Sagittalplan reicht, der durch die Mitte der Lin. spin. umbilic. gelegt zu denken ist. Auf diesem Gebiet grosse Empfindlichkeit und matter Percussionston. Abendtemperatur den 18. März 39·7^0, Morgentemperatur den 19. März 38·5^0 (im Rectum).

Operation den 19. März. Schnitt längs der Cr. os. il. und äusseren Hälfte des Lig. Poup. Nicht einmal in der Fascia transversa war ein Oedem zu entdecken. Das Peritoneum parietale wurde von der Fascia iliaca gelöst. Darnach zwei Probepunctionen mit negativem Resultat. Nach der Incision durch das Peritoneum trat in grosser Menge ein dünner, flockiger, fäcal stinkender Eiter zu Tage. Nach dem Proc. verm. wurde vergebens gesucht. Die Höhle erstreckte sich bis zur Leber hinauf, deren hintere, untere Fläche sich von einer dünnen Membran bedeckt anfühlte. Der grösste Theil des Abscesses lag offenbar intraperitoneal. Zur Mittellinie hin konnte man jedoch den Proc. transv. des ersten Lendenwirbels, die zwölfte Rippe und den Sehnenbogen zwischen ihnen unterscheiden. Der Eiter muss daher an einer von der Niere lateral gelegenen Stelle das hintere Peritonealblatt durchbrochen haben. Tamponade mit Jodoform- und steriler Gaze. Da beim zweiten Verbandwechsel die Höhle noch immer ein dünnes, stinkendes Secret enthielt, wurden ausserdem zwei dicke Drainröhren eingelegt, die sich bis zur Wirbelsäule erstreckten. In der nächsten Woche minderte sich die Secretion sehr bedeutend, und der stinkende Geruch verschwand gänzlich. Darauf wurde die Reconvalescenz bedeutend durch eine schwache Herzthätigkeit und eine beschwerliche Athemnoth gehemmt. Sämmtliches Jodoform wurde aus der Wunde entfernt, die mit in Glycerin getauchten sterilen Compressen tamponirt wurde. Wohlbefinden nach Behandlung mit Digitalis und Moschus. 10 Tage nach der Operation war Pat. fieberfrei. Den 17. April abermalige Temperatursteigerung, die am 19. April 39^0 erreichte. In den Venen des linken Beines wurde eine geringe Thrombose diagnosticirt. Den 22. April war er wieder fieberfrei. Den 12. Mai stand er auf, den 14. Mai als fast geheilt entlassen. Verf. hat Pat. einige Male untersucht und dabei dasselbe wie Dr. Tengstrand gefunden, welcher am 6. Juli 1893 schreibt: »Eine Ausbuchtung von der Grösse einer kleinen Faust

befindet sich oberhalb und innerhalb der Narbe, welche sich in einem Bogen um die Ausbuchtung herumzieht. In der Narbe selbst kein Bruch.« Juli 1893: Bei heftigen Bewegungen des Oberkörpers manchmal Schmerz. Seit November 1891 Symptome von Gallenstein. Pat. wird jetzt weniger als vor der Operation von Blähungen geplagt. Mit Hilfe eines diätetischen Kleienbrotes zum Frühstück hat er regelmässige Ausleerung. Ist vollkommen arbeitskräftig.

25. Anna G., 15 Jahre alt, Morkarla'scher Sprengel, Nr. 465 A, 1892. Aufgenommen den 28. December 1892.

Intra- und extraperitonealer Abscess in der rechten Lumbalgegend und Fossa iliaca; Kothstein; operirt nach 13 Tagen.

Den 16. December erkrankte Pat. mit diffusen Magenschmerzen, Erbrechen und Durchfall. Den 17. December traten die Schmerzen am stärksten unten hinten in der rechten Bauchhälfte auf.

Status praesens: Eine Ausbuchtung zeigt sich rechts vom Nabel über die ganze Lumbalgegend hin. An derselben Partie fühlt man eine diffuse, empfindliche, feste Resistenz, die einen gedämpften oder matten Percussionston ergibt. Im horizontalen Nabelplan reicht sie bis zu einem Punkt 3 cm rechts vom Nabel und nach unten zu folgt sie dem äusseren Drittel des Lig. Poup. Am allergrössten ist die Empfindlichkeit an dem Mac Burney'schen Punkt. Rectaltemperatur den 28. December 37·6°, Puls 88, unregelmässig, Den 29. December Temperatur 38·9°; Verschlimmerung.

Operation den 29. December. 15 cm langer Schnitt längs der Cr. os. il. und dem äusseren Abschnitt des Lig. Poup. Das Peritoneum parietale und die Fascia transversa waren mit einander verlöthet. Man stiess auf einen Abscess, der einen Kothstein und einen dicken, gelben, sehr stinkenden Eiter enthielt. Die an der Aussenseite des Cöcum und Colon asc., sowie hinter denselben liegende Höhle erstreckte sich nach oben zu bis zur unteren Leberfläche und ferner an der Aussenseite und hinter der Leber so hoch hinauf, dass die obere Grenze nicht mit dem Finger erreicht werden konnte. Im oberen Theil der Fossa iliaca war dieselbe zerstört und der M. iliacus von Eiter infiltrirt. Beim Suchen nach dem Proc. verm. barst an einer Stelle die Wand des Cöcum. In der Fossa iliaca war der Abscess extra- und intraperitoneal, sonst nur intraperitoneal.

Die Heilung wurde durch eine Fäcalfistel etwas verzögert. Wurde den 20. Februar 1893 geheilt entlassen. Machte sich den 22. Mai vorstellig. Kein Bruch. Juli 1893 gesund. »Mitunter« Blähungen.

26. Gravilda O., 9 Jahre alt, Upsala, Nr. 157 A. Aufgenommen den 9. Mai 1890.

Intraperitonealer Abscess vor dem Cöcum und auf der Aussenseite desselben; Operation nach 14 Tagen; 2 Recidive.

»Nervöses« Kind, das oft an Verdauungsstörungen gelitten hat. Im November in Jönköping zu Besuch, erkrankte Pat. an Blinddarmentzündung (Dr. Bokström). Lag 3 Wochen. Seit der Zeit einen empfindlichen Knollen in der Fossa iliaca. Vor etwa 14 Tagen Recidiv mit Schmerzen in der rechten Seite des Bauches, Fieber und Erbrechen. Nach Morphium und Eisbeutel Besserung, bis zum Abend des 2. Mai, wo die erwähnten Symptome wieder an Heftigkeit zunahmen und seit der Zeit unverändert bestanden. Seit dem 3. Mai kein Stuhlgang.

Status praesens: Eine Beule in der rechten Fossa iliaca bemerkbar. Hier fühlt man eine Resistenz, die nach unten zu der äusseren Hälfte des Lig. Poup. folgt und darauf schräg aufwärts nach innen geht bis zum äusseren Rande des M. rectus, dann längs diesem bis 1 cm über den horizontalen Nabelplan. Von diesem und der Cr. il. begrenzt erreicht sie die Lumbalgegend. Mässige Empfindlichkeit gegen Druck, stärker nach vorn als nach hinten zu. Unterhalb des Plan. int. sp. il. ist der Ton tympanitisch, jedoch dieser Linie zunächst etwas kürzer. Höher nach oben ist der Ton über dem vorderen Theil der Resistenz gedämpft tympanitisch, wird aber matt in der Nähe der Cr. il. Pulsfrequenz 104.

Operation den 9. Mai. Schnitt längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. Man stiess auf eine Höhle voll gelben, übelriechenden Eiters, der mit Gasblasen gemischt war. Die Höhle war von gangränösem Bindegewebe durchsetzt. Ihre Wandungen bestanden theilweise aus verlötheten Därmen. Nach unten erstreckte sie sich bis zum Planum int. sp. il., übrigens hatte sie dieselben Grenzen, wie sie für die Resistenz palpirt worden waren. Ihr vorderer Theil hatte eine oberflächliche Lage. Der Proc. verm. war nicht aufzufinden.

Den 5. Juni als geheilt entlassen. Im selben Sommer musste zweimal in der alten Narbe ein grösserer Abscess geöffnet werden. Wurde im Januar 1893 untersucht. Keine Anzeichen von Schwäche in der Bauchwand. Juli 1893 gesund.

27. K. A., Knecht, 50 Jahre alt, Funbo'scher Sprengel, Nr. 176 und 261 A, 1890. Aufgenommen den 7. Juni und 9. September 1890.

Intraperitonealer, in mehrere Kammern vertheilter Abscess auf der Innenseite des Cöcum; Operation nach 14 Tagen; Recidiv.

Nach einer Durchnässung am 25. Mai erkrankte Pat. folgenden Tages mit Frost, reissenden und stechenden Schmerzen und grosser Empfindlichkeit im rechten unteren Theil des Bauches. Hat seit der Zeit still auf dem Rücken liegen müssen. Stuhlgang und Harnabsonderung die ganze Zeit über normal.

Status praesens: In der Ileocöcalgegend ist eine faustgrosse Resistenz, die sich nach unten einwärts verjüngt, zu sehen und zu fühlen. Sie ist unverrückber und reicht auswärts nicht bis zur Sp. il. ant. sup. Ihre höchste Ausbuchtung, wie auch ihre grösste Empfindlichkeit befindet sich am äusseren Rectusrande im Planum inter. sp. il. Ein gedämpfter, tympanitischer Percussionston abwärts zum Lig. Poup. hin, einwärts zur Mittellinie, aufwärts zum horizontalen Nabelplan. Die Temperatur schwankte bei 4 Messungen zwischen 36·8 und 37·3^{0} (in der Axilla?), Puls 74.

Operation den 9. Juni. Die Probepunction ergab einen graugelben übelriechenden Eiter. 5 cm langer Schnitt, dem Lig. Poup. parallel. Die Fascia transv. (?) schien den Abscess, der eine Menge Eiter von ebenerwähnter Beschaffenheit enthielt, zu begrenzen. Im Abscess waren mehrere membranöse Septa. Diese wurden mit dem Finger zerrissen und die Höhle mit Salicylsäurelösung ausgespült. In den Wänden des Abscesses waren keine Darmschlingen wahrzunehmen. Wurde den 28. Juni als beinahe geheilt entlassen.

Nachdem er nach der Entlassung vollkommen arbeitsfähig gewesen war, erkrankte er heftig den 6. September mit Frost, Fieber, Erbrechen und Durchfall. Seitdem weder Ausleerung noch Abgang von Flatus. Wieder aufgenommen den 9. September 1890.

Status praesens: Eine Resistenz füllt die ganze Ileocöcalgegend aus. Unten folgt sie dem Lig. Poup. und erreicht die Mittellinie, oben wird sie vom horizontalen Nabelplan begrenzt. Die innere Grenze verläuft schräg einwärts nach unten. Die Grenze zwischen dem voll und gedämpft tympanitischen Ton folgt dieser Palpationslinie. Die ganze Partie ist herausgebuchtet, die Empfindlichkeit am grössten in der Mitte. Der Percussionston an keiner Stelle matt. Temperatur den 9. September 37^{0}, am Morgen des 10. September 36·1^{0} (in der Axilla).

Operation den 10. September. Die alte Narbe wurde durchschnitten und der Schnitt nach beiden Seiten verlängert. In der Tiefe des vorderen Theiles des Schnittes waren die Gewebe ödematös. Man stiess auf eine grosse Höhle, voll dünnen stinkenden Eiters. Nach auswärts wurde sie vom Cöcum, nach innen von Dünndarmschlingen, zwischen die sich grössere und kleinere Eitergänge hineinerstreckten, begrenzt. Eiter und Belag wurde durch Trocknen und Auskratzen mit sterilen Compressen entfernt. Die

Höhle wurde mit Jodoformgaze, mit einem geraden und einem gekrümmten gläsernen Drainrohre, die durch Hautfaltensuturen fixirt wurden, drainirt.

Den 10. September und 11. September mässige Ileussymptome, die mit Ausspülungen des Darmes und Magens bekämpft wurden. Den 12. September. Nachdem einige grössere Skybalaklumpen aus dem Rectum entfernt worden waren, bekam Pat. nach einem Seifenklystier reichlichen Stuhlgang. In der Tiefe traf man nahe bei der Linea innom. fäcal riechenden Eiter in 2 von einander getrennten Etagen an. Beinahe geheilt, wurde Pat. den 11. October entlassen. Machte sich den 30. October vorstellig, völlig geheilt.

Juli 1893. Pat. war die ganze Zeit arbeitsfähig und völlig gesund gewesen. Eigenthümlich genug behauptet er keine Ausbuchtung in der Narbe gehabt zu haben.

28. Å. B., Student, 17 Jahre alt, Nr. 19 A, 1891. Aufgenommen den 22. December 1890.

Drei kleine intraperitoneale Abscesse und ein Kothstein in einer schwieligen Bindegewebsmasse; Operation nach 15 Tagen.

Nach kurzen Anfällen einer Blinddarmentzündung im Herbst 1889 und Sommer 1890 hat Pat. sich im Allgemeinen gesund gefühlt. Bei Druck auf den rechten unteren Theil des Bauches hat er jedoch bisweilen Schmerzen verspürt. Er behauptet jeden Tag Ausleerung gehabt zu haben. Den 8. December erkrankte er mit hohem Fieber und heftigen Schmerzen in der rechten Fossa iliaca, Schmerzen und Empfindlichkeit über den ganzen Bauch nebst Erbrechen. Nach den ersten 24 Stunden nahmen Schmerzen und Temperatur schnell ab. Das Erbrechen hörte auf. Anfangs hatte Pat. spontan losen Leib, darauf Ausleerung nach Klystier. Nach einigen Tagen bemerkte man eine Resistenz in der rechten Fossa iliaca. Trotz scheinbarer localer Besserung konnte Pat. nichts geniessen, und die Kräfte nahmen ab.

Status praesens: In der Ileocöcalgegend fühlt man eine feste, sehr empfindliche Resistenz, die nach innen zu von der Mittellinie, nach oben auswärts von der Lin. spin. umbilic. nach unten zu vom Lig. Poup. begrenzt wird. Längs diesem Bande und bis zur Mitte der Resistenz hinauf ist der Percussionston matt, im Uebrigen gedämpft tympanitisch. Vom Rectum aus spürt man am rechten Beckenrande eine Stelle, die gegen Druck empfindlich ist. Rectaltemperatur nicht über 38^0.

Operation den 23. December. Schnitt längs dem Lig. Poup. Das Peritoneum wurde von der Fascia iliaca gelöst; darauf Probepunction mit negativem Resultat. Vorsichtige Spaltung des Peritoneums.

Man stiess auf eine schwielige Bindegewebsmasse, in welcher bei mühevoller Dissection 3 verschiedene Eiterhöhlen geöffnet wurden. Ausserdem traf man einen ungewöhnlich grossen Kothstein an. Beim Suchen nach dem Proc. verm. wurden einige geschwollene Lymphdrüsen exstirpirt. Hiebei entstand eine so heftige Blutung, dass die Operation sofort abgebrochen werden musste. Temporäre Tamponade. Der äussere und innere Theil der Wunde wurde theils mit versenkten, theils mit Hautsuturen vernäht, der mittlere mit Jodoformgaze tamponirt, wobei man sich bemühte, jede Höhle für sich zu tamponiren.

Als beinahe geheilt wurde Pat. den 14. Februar entlassen, lag aber zu Hause bis zum 7. März zu Bett. Noch im April war der Stuhlgang träge, so dass manchmal Ricinusöl und Klystier angewandt werden musste. Zuletzt im Frühling 1893 untersucht. Hat keinen Bruch. Juli 1893 gesund. »Der Stuhlgang ist bisweilen träge gewesen, jedoch regelmässig.«

29. A. W., Frau, 29 Jahre alt. Järlåsa'scher Sprengel. Nr. 110A, 1891. Aufgenommen den 25. März 1891.

Extraperitonealer (?) Abscess; Operation nach 42 (?) Tagen. Pyämie; Section: hühnereigrosse Eiterhöhle auf der Innenseite des Cöcums um einen gangränösen Proc. verm. Subseröse Eiterinfiltration längs den Gefässen der Fossa iliaca; Lungenabscesse.

Pat. ist im Allgemeinen gesund gewesen und scheint nie Anzeichen eines krankhaften Processes in oder um den Blinddarm aufgewiesen zu haben. Vor etwa 5 Wochen eine normale Geburt. Etwa eine Woche vorher fühlte sie mehrere Tage hindurch Schmerzen im ganzen Bauch, doch vorzugsweise in der rechten Seite. Gleichzeitig hatte sie im rechten Schenkel heftige Schmerzen.

Status praesens: Allgemeinbefinden recht gut. Sie klagt nur über Schmerzen im rechten Bein, das sie beständig gebogen hält. In der rechten Fossa iliaca fühlt man eine harte und empfindliche Resistenz, die sich nach innen bis zur Mitte des Lig. Poup. erstreckt, nach aussen aufwärts ist die Grenze mehr diffus. Percussionston über der Resistenz beinahe leer. Abendtemperatur den 25. März 38·8°, Morgentemperatur den 26. März 37·5° (in der Axilla).

Operation den 26. März. Schnitt parallel dem Lig. Poup. Nach Theilung der Fascia transv. stiess man plötzlich auf die Abscesshöhle, und eine ansehnliche Menge stinkenden, rothgrauen Eiters floss heraus. In diesem fanden sich zahlreiche gangränöse Bindegewebsfetzen. Die innere Grenze der Höhle entsprach der nach innen gewandten Grenze der Resistenz; nach oben aufwärts erstreckte sie sich bis 6 cm über die Sp. il. ant. sup. Sie schien auf allen Seiten gut begrenzt zu sein.

Die nächstfolgenden Tage war ihr Zustand ganz gut, wurde aber später schlechter. Die Eitersecretion war bedeutend und Pat. hatte hohe Abendtemperaturen.

Den 13. April wurde daher in Narkose eine abermalige Untersuchung vorgenommen. Der Schnitt wurde nach oben aufwärts verlängert. Es gelang hinter das Colon asc. zu kommen, ohne jedoch daselbst etwas Krankhaftes entdecken zu können. Unter dem Bilde der Pyämie verschlimmerte sich der Zustand. Es stellten sich Anzeichen einer ausgebreiteten Bronchitis und doppelseitigen Pneumonie ein und sie verschied den 20. April. Bei Lebzeiten keine Zeichen einer localen oder diffusen Peritonitis. Bei combinirter Untersuchung, die eine Hand in der Vagina, die andere auf der Bauchwand oder in der Eiterhöhle, konnte man nie eine Resistenz entdecken.

Section den 21. April (Laborator Sundberg). Längs der rechten Cr. il. und dem Lig. Poup. bemerkt man einen mehr als 20 cm langen Hautschnitt, der in eine mit Jodoformgazetampons ausgefüllte grössere Höhle führt. Diese erstreckt sich hinter der Peritonealhöhle bis zur Wirbelsäule und zum Promontorium pelvis. Ihre Wandungen sind grünlich verfärbt, theilweise mit einem fibrinösen, eiterigen Belag austapeziert. Eine Communication zwischen dieser Höhle und der Bauchhöhle ist nicht zu entdecken, aber schon bei mässiger Kraftanwendung barst die vordere, gegen das Cöcum und Col. asc. hin gelegene Wand und an einer Stelle sickerte etwas Eiter hervor. Man öffnete die Bauchhöhle, das Peritoneum war überall glatt und glänzend ohne abnorme Gefässinjection. Das Cöcum hatte seinen gewöhnlichen Platz, ist aber mit seinem blinden Ende theils mit dem unten liegenden Peritoneum parietale, dem rechten Ovarium und Lig. latum, theils auch mit der Darmserosa des unteren Theiles des in einer grösseren Knickung zum Cöcum herabgezogenen Colon asc., theils mit dem zunächstliegenden Abschnitt des Mesenteriums verlöthet. Alle diese Verwachsungen bilden eine lockere, narbige, grün gefärbte Gewebsmasse an der medialen Seite des Cöcum und hinter dem untersten Theil des Dünndarms, dessen Lage und Aussehen normal ist. Bei der Lösung dieser Adhärenzen öffnet sich eine von schwarzgrünen, gangränösen Wänden begrenzte, etwa hühnereigrosse Höhle voll dunklen, missfarbigen, grüngelben Eiters, welcher die Wände nicht spannte und keinen von aussen her bei der Palpation spürbaren Druck ausübte. Nach Lösung des Cöcums und Colon asc. bemerkt man die sich fortsetzende eiterige Infiltration in dem umgebenden Bindegewebe, theils nach unten hin längs den grossen Gefässen, theils nach oben hinter dem Colon asc. bis hinauf zur Leber, deren unterer rechter Rand an der Flexura coli locker verlöthet ist. Ein daselbst befindlicher Eiterherd geht, wie es scheint, direct in einen apfelgrossen, diffus infiltrirten Leberabscess über. Beim

Aufschneiden des Cöcum und des Colon asc. trifft man unmittelbar an der Mündung des Proc. verm. einen submucösen Abscess, der an Grösse eine braune Bohne übertrifft. Die Mündung des Proc. verm. ist offen, aber dieser erscheint sogleich obliterirt und bis auf einen etwa 3 cm langen Wulst zusammengeschrumpft, der an der Oberfläche gangränös missfarbig und an der Spitze gänzlich zerfallen, in der eben beschriebenen, an der medialen Seite des Cöcum befindlichen Abscesshöhle liegt. Hinsichtlich des Darmcanals im Uebrigen nichts zu bemerken. In beiden Lungen befinden sich unter der Pleura zahlreiche miliare Abscesse, ferner eine ausgebreitete Bronchitis mit einer pneumonischen Infiltration in den unteren Lappen. In den übrigen Organen keine Abscesse.

30. Frau, 75 Jahre alt, Nr. 12 b, 1889. Aus der medicinischen Klinik überführt.

Grosser, die ganze rechte Iliacal- und Lumbalgegend einnehmender Abscess mit dünnem, stinkendem Eiter. Incision und Drainage.

Den 28. März geheilt entlassen. Starb den 15. Juni 1892.

Gruppe *d*, 31—33. Incisionen oder Laparotomien wegen Beckenabscessen, die, wie man meinte, auf acuter Appendicitis beruhten. 3 operirt — 0 todt; ein Recidiv.

31. Hauptmann eines Infanterie-Regimentes, 41 Jahre alt, Nr. 180 B, 1892. Aufgenommen den 3. Juni 1892.

Beckenabscess; gelinde diffuse, fibrinöse Peritonitis: Resection des Proc. verm. nach $2^1/_2$ Tagen.

Vergangenen Herbst bekam Pat. einen Anfall von Kolikschmerzen, die ihn für ein paar Tage ans Bett fesselten. Seit der Zeit »schwacher Magen« und etwas unregelmässiger Stuhlgang. In der Nacht vom 1. auf den 2. Juni erwachte er an recht heftigem »Kneifen« und bekam einen gelinden Durchfall. Am Morgen verspürte er im ganzen Bauch, jedoch nur bei Bewegung, schwache Schmerzen. Er hatte keinen Appetit und war im Allgemeinen unwohl, matt und kraftlos. Bekam 10 cg Opium. Axillartemperatur 38°. Den 3. Juni den ganzen Tag anhaltendes Erbrechen. Am Vormittag wurde Ricinusöl eingegeben, worauf eine unbedeutende Ausleerung mit Abgang von etwas Flatus folgte. Zur Mittagszeit hatte der Schmerz zugenommen; gelinde Empfindlichkeit über dem unteren Theil des Bauches. In kurzer Zeit heftige Zunahme der Schmerzen, die in den rechten Hoden ausstrahlten. Die Empfindlichkeit war unmittelbar rechts unterhalb des Nabels am grössten. Temperatur 38·5°. Der Schmerz hörte erst auf, nachdem dem Pat. 0·05 g Morphium subcutan gegeben worden war. Auf Verlangen seiner

Aerzte (Dr. Beronius und Ivar Lundberg) wurde er am Abend in der chirurgischen Klinik aufgenommen.

Status praesens den 4. Juni: Der Bauch ist etwas gespannt, aber, nachdem jetzt Flatus abgegangen, bedeutend weicher als vorher. Beträchtliche Empfindlichkeit über dem ganzen unteren Theil des Bauches bis zu den beiden Lin. spin. umbilic. hinauf. Vom Rectum aus kann eine empfindliche Ausbuchtung nach oben links rückwärts palpirt werden.

Operation den 4. Juni. In der Narkose keine Resistenz in der Fossa iliaca wahrzunehmen. Schnitt oberhalb der Cr. os. il. und des Lig. Poup. Das Peritoneum wurde von der Fascia iliaca gelöst und hinter dem Cöcum, das keine Anzeichen von Peritonitis zeigte, geöffnet. Vom Cöcum ging ein an der Fossa iliaca fixirter, bleistiftdicker Strang aus, der am Rande des kleinen Beckens in Adhärenzen verschwand. Das war der Proc. verm. Seine Serosa, wie auch die des am meisten peripher gelegenen Theiles des Ileum, welches durch die eben erwähnten Adhärenzen fixirt zu sein schien, war injicirt. Oberhalb dieser Ileumschlinge drängte sich eine andere aus der Wunde hervor. Sie war rothgrau, stark injicirt und mit Exsudat belegt.

Da die Herauslösung des Proc. verm. mit Gefahr verbunden schien, wurde er, indem man eine Beschädigung des Mesenteriolums zu verhüten suchte, etwa $1\frac{1}{2}$ cm vom Cöcum zwischen zwei Klemmzangen, die in der Wunde belassen wurden, durchschnitten.

Dilatation forcée des Sphincter ani. Es erwies sich als unmöglich, den diagnosticirten Beckenabscess anders als mittelst Troicart zu erreichen, durch den man mindestens ein paar Esslöffel voll dicken gelben Eiters herausschaffte. Ein Drainagerohr konnte nicht eingeführt werden.

Den 7. Juni wurde alle Jodoformgaze herausgenommen. Der Schnitt wurde nach oben zu mit 3, nach vorn zu mit 2 Silkwormgutsuturen vereinigt. Pat. wurde den 12. Juli als beinahe geheilt entlassen. Er fühlte sich wohl und sollte sich zu Hause massiren lassen. Mehrmals untersucht; kein Bruch. Juli 1893: »Vorboten von Kolik, die nach passiver Gymnastik verschwinden.« Pat. muss »bisweilen, aber keineswegs häufiger als vor der Operation« Abführmittel anwenden. Im Uebrigen gesund und in vollem Dienst.

32. R. H., Stud. med., 24 Jahre alt, Upsala, Nr. 356 B, 1890. Aufgenommen den 20. November 1890.

Intraperitonealer Abscess im kleinen Becken; alte Cöcaladhärenzen; Operation nach $4\frac{1}{2}$ (?) Tagen; Recidiv.

Die Eltern und eine Schwester haben an Blinddarmentzündung gelitten, der Vater mehrmals. Pat. hat zu verschiedenen Zeiten und

ohne bekannte Veranlassung gelindes Reissen in der rechten Fossa iliaca verspürt. An Blinddarmentzündung hat er seines Wissens nicht gelitten. Der Stuhlgang ist lange sehr träge gewesen. Den 15. November erwachte er mit starkem Stuhldrängen. Am Vormittag vier kleine, lose, schmerzhafte Ausleerungen. In der folgenden Nacht diffuse Schmerzen über dem ganzen Bauch. Gegen Morgen Blähungen, Uebelkeit und unbedeutendes Erbrechen. Verfasser verschrieb Opium, Wismuth und Priessnitz'sche Umschläge. Den 18. November kehrte Pat. zu seiner Arbeit zurück, begann aber bald zu frieren und unwohl zu werden; Appetitlosigkeit; Schmerzen beim Harnen. Am selben Nachmittag besuchte Pat. Verfasser in seiner Sprechstunde. Am Abend gingen die Flatus nur unter heftigen Schmerzen ab. Den 19. November wurde der Zustand immer schlimmer. Pat. verspürte theils über den ganzen Bauch diffuse Schmerzen, theils mehr local im Rectum und in beiden Fossae iliacae, am stärksten in der rechten. Das Harnlassen war noch immer schmerzhaft.

Status praesens: Bei der Palpation bedeutende Empfindlichkeit fast über den ganzen Bauch, am stärksten in der rechten Fossa iliaca. Vom Rectum aus verspürt man oberhalb des M. sphincter tertius eine stark empfindliche elastische Ausbuchtung, die sich nach den Seiten hin zur Beckenwand erstreckt. Auf der rechten Seite kann man sie bis zur Lin. innominata hinauf verfolgen, von wo aus sie mit einem schmalen Strang in die Fossa iliaca dextra hinauf verläuft. Morgentemperatur den 20. November 38·8°.

Operation den 20. November. Schnitt längs dem Lig. Poup. Das verdickt erscheinende Peritoneum wurde von der Fascia iliaca abgelöst und von der Rückseite geöffnet. Nachdem das Netz und eine Dünndarmschlinge zurückgeschoben waren, fand man das freie Ende des Cöcums über den untersten Theil des Ileum nach oben einwärts geschlagen. Durch 2 beinahe bleistiftdicke Adhärenzen war das Cöcum in dieser Lage fixirt. Sie wurden stumpf gelöst, worauf das untere Ende des Cöcum und des Ileum zu einander wieder eine normale Lage einnahmen. Darauf konnte man einen Strang kaum von der Dicke des kleinen Fingers spüren, der schräg nach unten über den Rand der Lin. innominata ging und, wie man meinte, in der vom Becken aus fühlbaren Resistenz veschwand (Proc. verm.?). Es schien gefährlich ihn zu verrücken. Ein Jodoformgazetampon wurde 2—3 cm in die Peritonealhöhle, und zwar in dem inneren Winkel der Peritonealwunde, die im Uebrigen mit fortlaufenden Catgutsuturen vernäht wurde, eingeführt. Ein zweiter Tampon wurde hinter dem Peritoneum in die Fossa iliaca hinabgeschoben. Beide wurden zur Mitte der Incision herausgeleitet und diese im Uebrigen mit starken, alle Schichten bis auf das Peritoneum fassenden Seidensuturen vernäht.

Nach einer Dilatation forcée öffnete man den Abscess im kleinen Becken vom Rectum aus. Die Höhle war gänseeigross und enthielt einen dünnen, gelbgrauen, äusserst übelriechenden Eiter. Drainage mit einem dicken Kautschukrohr.

Den 25. November wurde das Drainrohr fortgenommen. Den 27. November: Nach der Operation war die höchste Temperatur: 38·2⁰, am Abend des 22. November. Heute beim Herausnehmen des Tampons floss auch einiger Eiter heraus, der mit eingeschlossenem Blute (Infection vom Beckenabscess fortgeleitet?) vermischt war. Den 9. Januar 1891 als geheilt entlassen. Wurde darauf vom Hauptmann Sommar mit Massage und Heilgymnastik behandelt und bekam bald spontane Leibesöffnung, fast jeden Tag. Mehrmals untersucht, zuletzt im Frühling 1893. Kein Bruch. Der Stuhlgang im Allgemeinen regelmässiger als früher; jedoch ist ziemlich starke Bewegung von Nöthen, sonst tritt Verstopfung ein, die bisweilen mit gelinden Blähungen verbunden ist.

Den 19. August 1893 erkrankte Pat. am Abend daheim in Gefle mit äusserst heftigem Erbrechen. Die Temperatur war anfangs normal, stieg aber ganz allmälig, so dass sie am dritten Tage der Erkrankung 38·7⁰ war; der Puls war an dem Tage 112—120. Etwas Flatus war kaum per anum abgegangen, in Folge dessen der Bauch sehr gespannt war; keine absolute Leberdämpfung. Vom Rectum aus fühlte man eine gelinde Ausbuchtung der vorderen Rectalwand. Beim Sphincter tertius fand sich ein namentlich an der linken Seite stark empfindlicher, horizontal gelegener Wulst. Hier wurde am Abend des 22. August vom Verfasser eine Probepunction gemacht; das Ergebniss war ein etwas trübes, nicht stinkendes Exsudat. An derselben Stelle wurde sogleich eine Incision gemacht und eine Drainröhre eingelegt. Man war offenbar zwischen die Adhärenzen des ersten Anfalles gerathen. Am folgenden Morgen war die Temperatur $^1/_2{}^0$ niedriger, der Puls 90—96 und der Bauch nach reichlichem Abgang von Flatus bedeutend zusammengefallen. October »völlig gesund« (Dr. D. A. Bergh).*)

33. M. S., Dienerin, 31 Jahre alt, Upsala, Nr. 71 A, 1891. Aufgenommen den 9. Februar 1891.

Intraperitonealer Abscess im unteren Theil des Bauches (nach acuter Appendicitis?); Incision von der Vagina aus nach 11 Tagen.

Die Katamenien sind immer regelmässig gewesen, niemals ausgeblieben oder schmerzhaft; Dauer gewöhnlich 3 Tage. Pat. ist Virgo und hat nie an abnormen Secretionen des Unterleibes gelitten.

---

*) Nach einem halben Jahre (März 1894) exstirpirte der Verfasser den Wurmfortsatz. Er enthielt Eiter. Verlauf nach der Operation reactionslos.

Den 30. Januar heftige Schmerzen und Empfindlichkeit über den ganzen Bauch nebst wiederholtem Erbrechen. Eine normale Menstruation hatte damals bereits 3 Tage bestanden. Den 4. Februar merkte Pat., dass der Bauch aufgetrieben war. Bis zum 6. Februar spontane Ausleerungen, aber mit bemerkenswerth geringem Flatusabgang. Wurde in der medicinischen Klinik den 7. Februar aufgenommen. Abendtemperatur 37·5⁰ (Rectum). Den 8. Februar Stuhlgang nach Klystier, aber kein Flatusabgang. Temperatur 36·4⁰ bis 38·2⁰. Das Erbrochene war am 8. und namentlich am 9. Februar von fast fäcalem Geruch. Temperatur den 9. Februar 37·2—37·3⁰.

Status praesens: Der Bauch im mittleren unteren und in den lateralen Theilen ziemlich gleichmässig aufgetrieben. Möglicherweise ist die linke Lumbalgegend etwas mehr als die rechte herausgebuchtet. An keiner Stelle ist der Schmerz bei der Palpation besonders stark. Die Empfindlichkeit ist am grössten auf einem kleineren, etwas resistenteren Gebiet links oberhalb des Nabels. In den ganzen Seitenregionen des Bauches ganz nahe bis zu den Mamillarlinien, wie in den unteren Theilen der Fossae iliacae und der Regio hypogastrica bis 2½ cm von der Symphysis aufwärts ist der Percussionston dumpf. Die Grenze zwischen dem vollkommen klaren und dem dumpfen Ton ist ausser im linken Hypochondrium sehr scharf. Bei der Seitenlage scheint der dumpfe Ton eine tympanitische Färbung anzunehmen, jedoch erst, nachdem Pat. eine Weile in dieser Lage verharrt hat. Die Leber ist bedeutend hinaufgeschoben. Vom Rectum aus fühlt sich die vordere Rectalwand stark herabgebuchtet, und etwas empfindlich an. Der Uterus ist anteflectirt, gegen die Symphysis gedrückt. Das Cavum Douglasii ist ausgefüllt, und zwar lässt sich das am besten vom Rectum aus verspüren. Der Puls ist weich, Frequenz 100. Pat. ist im Allgemeinen recht mitgenommen. Morgentemperatur den 10. Februar 36·7⁰.

Operation den 10. Februar. Bei der Probepunction im hinteren Fornix erhält man eine dünnflüssige, gelbgraue, stinkende Jauche, die das Bact. coli commune in Reincultur enthielt (Doc. Sundberg). Nach der Incision floss eine grössere Menge ähnlichen Eiters aus. Drainage mit Jodoformgaze und einem dicken Kautschukrohr. Der Percussionston in dem unteren Theile der Regio hypogastrica und in den Fossae iliacae war nun heller. In den übrigen Theilen des Bauches keine Veränderung. In der linken Lumbalgegend machte man mittelst einer feinspitzigen Pravaz'schen Spritze eine Probepunction, erhielt dabei aber nur eine gallfarbige Mischung, die dem gewöhnlichen Dünndarminhalt völlig glich. Den 12. Februar wurde die Drainröhre herausgenommen. Den 16. Februar: Mehr oder minder starke Ileussymptome haben bis heute, wo Pat. zum ersten Male nicht mehr erbrach, angehalten. Täglich wurde Magen und Darm ausgespült;

namentlich die Magenspülungen bereiteten ihr viel Linderung. Puls 120—100. Den 17. Februar. Resistenzgefühl und Percussionsverhältnisse im Bauch sind jetzt normal. Am Abend spontan Stuhlgang. Den 4. März wurde Pat. entlassen.

Sie ist später mehrmals untersucht worden. Ausser einer etwas mehr als gewöhnlich fixirten Stellung des Uterus konnte nie etwas Abnormes an ihrem Unterleib entdeckt werden. Die Katamenien normal und schmerzlos wie vorher. Juli 1893: »Völlig gesund.«

Gruppe *e*, 34—42. Incisionen oder Laparotomien wegen progredienter fibrinös-eiteriger Peritonitis, die in 7 Fällen sicher vom Proc. verm. ausgegangen ist; 2mal ist der Proc. verm. nicht angetroffen worden. 9 operirt — 1 todt (operirt fast in agone).

34. K. A. V., Knecht, 20 Jahre alt, Tolfta'scher Sprengel, Nr. 165 A, 1893. Aufgenommen den 6. Mai 1893.

Gangränöse Appendicitis; progredient fibrinös-eiterige Peritonitis; den 6. Mai Exstirpation des Proc. verm. nach etwa 36 Stunden; den 16. Mai Incision vom Rectum aus, den 28. Mai oberhalb des linken Lig. Poup., den 29. Mai in der Mittellinie oberhalb der Symphysis; Anlegung eines Anus praeternat. in der linken und eines in der rechten Fossa iliaca; den 14. September Darmnaht am Cöcum und an der Flexura sigmoidea.

Vergangenen Sommer musste Pat. wegen starker Kolikschmerzen und Stechen im rechten unteren Theil des Bauches einen Tag zu Bette liegen. Er erkrankte in derselben Weise spät Abends am 4. Mai nach einer ungewöhnlich reichlichen Abendmahlzeit. Sein Zustand verschlimmerte sich, der Bauch war sehr aufgetrieben. In der Nacht auf den 6. Mai fühlte er sich etwas besser, nachdem er Ausleerung und Flatusabgang nach Klystier gehabt hatte. Das Harnlassen war schmerzhaft.

Status praesens: Pat. sieht sehr elend aus. Temperatur 38·2^{0}, Puls 92—100. In der rechten Fossa iliaca bemerkt man eine deutliche Hervorbuchtung der Bauchwand. In Folge grosser Empfindlichkeit musste die Untersuchung in der Narkose gemacht werden. Die Fossa iliaca ist von einer Resistenz ausgefüllt, die sich nach innen bis zum lateralen Rectusrande, nach oben bis zur Mitte der Lin. spin. umbilic. ausdehnt, und nach aussen etwas lateral von dieser ihren Abschluss findet. Der Percussionston ist auf diesem Gebiet gedämpft. Etwas links von der Mittellinie besteht eine Empfindlichkeit. Vor Schmerzen kann er nur mit Mühe den rechten Schenkel bewegen. Das Harnlassen jetzt schmerzlos.

Operation den 6. Mai, 11 Uhr Vormittags. Schnitt längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. Das subseröse Bindegewebe war beträchtlich ödematös und mässig gelbgrau verfärbt. Das Peritoneum wurde ein wenig von der Fascia iliaca gelöst und darnach mittelst eines kleinen Schnittes geöffnet. Hiebei flossen etwa 100 cm³ hellgelben, flockigen, ziemlich dünnflüssigen, stinkenden Eiters aus. Der Einschnitt im Peritoneum ward darnach nach innen und nach aussen erweitert. Man erkannte das Cöcum und den untersten Theil des Ileum. Die Darmwände waren stark geschwollen und zum Theil mit gelbem Faserbelag versehen. Der Ausgangspunkt des Proc. verm. war unterhalb und lateral von der Mündungsstelle des Ileums in das Cöcum. Dann verlief er auf der Rückseite des Cöcums gerade nach oben. Sein centraler Theil war dicker als ein Zeigefinger und zeigte einen brandigen Fleck an der Serosa. Er wurde herausgelöst und nach Anlegung einer Catgutligatur um die Basis dicht am Cöcum amputirt. Die Wand war so spröde, dass die Ligatur zum Theil ausriss. Die Abscesshöhle dehnte sich nach oben einwärts mehr als halbwegs zum Nabel und gerade einwärts etwa bis zur Lin. innominata hin aus.

Der exstirpirte Proc. verm. ist kaum 6 cm lang. Sein centraler Theil ist viel weiter als der periphere. In diesem ist die Schleimhaut stark geschwollen und von Blutungen durchsetzt, in jenem ist sie in einer Ausdehnung von 2 cm gelbgrün (gangränös). Die Muscularis ist weiss und undurchsichtig (beginnende Gangrän).

Vom 6. Mai bis 16. Mai hielt sich die Rectaltemperatur etwa auf 38°, Puls 72—76. Die höchste Temperatur war 38·4 an den Abenden des 12. und 13. Mai. Den 12. Mai begann Pat. darüber zu klagen, dass es »im Bauche koche«. Den 13. Mai bemerkte man eine gelinde Empfindlichkeit und eine Dämpfung oberhalb der Symphysis. Den 16. Mai. Das Hypogastrium ist herausgebuchtet wie bei einer im fünften Monat Schwangeren. Dieselbe Stelle ist nach aussen bis auf 1 ½ cm von der medialen Seite der Sp. il. ant. sup. sin. und nicht ganz so weit nach rechts resistent. Der Percussionston ist von der Symphysis bis halbwegs zum Nabel leer; im Uebrigen ist er über der ganzen Resistenz tympanitisch. Fluctuationsgefühl unsicher. Nach Entleerung der Blase mittelst Katheters ändern sich nicht die Percussionsverhältnisse. Vom Rectum aus fühlt man den ganzen oberen Theil des kleinen Beckens ausgefüllt und die vordere Wand des Rectums herabgebuchtet; eine weiche eindrückbare Stelle von etwa 2 cm Durchmesser findet sich unmittelbar unterhalb des Sphinct. tert. Nach dem 6. Mai hat Pat. nur 3—4 mal täglich Harn gelassen; erst gestern war die Entleerung der Blase schmerzhaft.

Das hell grünlichgelbe und sehr stinkende Exsudat des kleinen Beckens wurde durch eine Incision vom Rectum aus ent-

leert; Drain. Der Bauch fühlte sich darnach recht weich an, und ein voller tympanitischer Ton war überall zu hören. Pat. bekam guten Appetit, Axillartemperatur den 16. Mai bis 31. Mai im Allgemeinen 36—37°. Am 21. Mai war die Temperatur am höchsten, 37·7°. Den 28. und 29. Mai waren die Abendtemperaturen 36·2° und 36·4°. Den 28. Mai: Gestern Vormittags starke Schmerzen im Bauch, die Kolikschmerzen glichen; nach einer Entleerung etwas Linderung; am Nachmittag zweimal Erbrechen, Pulsfrequenz etwas erhöht. Gestern Abend und in der Nacht ähnliche Schmerzen, Puls 114. Da die Schmerzen heute fortdauerten, Flatusabgang nur mit grösster Schwierigkeit durch ein Darmrohr erzielt werden konnte und der Puls 108—116 war, wurde eine genaue Untersuchung von Becken und Bauch vorgenommen. Unterhalb des Nabels war der Bauch diffus aufgetrieben und gegen Druck empfindlich, und zwar mehr links als rechts von der Mittellinie und am meisten gleich oberhalb des linken Lig. Poup. Der Percussionston überall tympanitisch, über dem linken Lig. Poup. doch deutlich kürzer. Vom Rectum aus fühlte man leicht die Narbe der Incision; durch diese wurde eine Urethralsonde eingeführt, wobei nur Blut, kein Eiter zum Vorschein kam. Eine Incision wurde oberhalb des linken Lig. Poup. gemacht. Mässiges Oedem in der Musculatur. Das Peritoneum stark injicirt, aber nicht sonderlich verdickt. Nach der Incision floss ein hellgelber, flockiger, ziemlich dünnflüssiger, sehr stinkender Eiter aus. Als man die Darmschlingen von einander trennte, fand man ähnlichen Eiter unten zum kleinen Becken, oben gegen den Nabel hin und in der Richtung auf die linke Lumbalgegend hin. Hier lag mithin nicht ein abgegrenzter Abscess vor, sondern eine diffuse Peritonitis mit kleineren Eiterhöhlen zwischen den Därmen. Den 29. Mai, 10 Uhr Abends. Der Zustand des Pat. bessert sich kaum nennenswerth nach der gestrigen Operation. Puls am Morgen 88, am Abend 94. Am Vormittag war der Bauch sehr aufgetrieben. Magenspülung mit gutem Erfolg. Auch nachdem die Blase mittelst Katheters entleert worden war, fand man eine gelinde Dämpfung oberhalb der Symphysis.

Am Abend abermals Magenspülung, aber ohne Linderung; Mageninhalt jetzt etwas übelriechend. Dämpfung oberhalb der Symphysis unverändert. Incision in der Lin. alba 3—4 cm oberhalb der Symphysis.

Man stiess auf eine grosse Höhle, die sich bis in das Becken hinab erstreckte und mit der gestern geöffneten Eiterhöhle communicirte; der Eiter von derselben Beschaffenheit. Dann wurde ein Anus praeternat. am Cöcum und einer an der Flexura sigmoidea, die unmittelbar oberhalb des linken Lig. Poup. lag, angelegt. Durch das Cöcum kamen Dünndarminhalt und Gase heraus. Den 31. Mai

gehen auch durch die Oeffnung in der Flexura sigmoidea Fäces ab. Den 1. Juni Flatus und eine kleine feste Ausleerung per anum. Den 1. August. Seit der Zeit hat sich der Zustand des Pat. allmälig gebessert, nach etwa 1 $1/2$ Monat hörten die Fäces auf durch die Oeffnung links abzugehen. Rechts noch dann und wann Fäces. Im Uebrigen ist Pat. völlig geheilt, von Schmerzen frei und hat guten Appetit. Im Juni bereitete eine hartnäckige Diarrhöe grosse Schwierigkeiten. Pat. lag sich durch. Bäder von einigen Stunden täglich gewährten die beste Hilfe. Den 14. September Operation wegen des Anus praeternat. an Cöcum und an der Flexura sigmoidea. Als geheilt und gesund entlassen den 8. October.

35. H. D., Cand. phil., 28 Jahre alt, Upsala, Nr. 613, 1889.*) Aufgenommen den 4. December 1889.

G a n g r ä n ö s e A p p e n d i c i t i s m i t p r o g r e d i e n t e r f i b r i n ö s - e i t e r i g e r P e r i t o n i t i s. Den 4. December. E x s t i r p a t i o n d e s P r o c. v e r m. n a c h 4 T a g e n, I n c i s i o n o b e r h a l b d e s l i n k e n L i g. P o u p.; d e n 6. D e c e m b e r I n c i s i o n i n d e r M i t t e l l i n i e; d e n 1. J a n u a r I n c i s i o n o b e r h a l b d e s l i n k e n C r. o s. i l. (P y ä m i e).

Nachdem Pat. im selben Jahre einigemale vorher an Schmerzen in der Blinddarmgegend, die als Muskelrheumatismus aufgefasst worden waren, gelitten hatte, bekam er den 25. November Kolikschmerzen. Der Zustand verschlimmerte sich gang allmälig, bis er am 30. November, gerade als er sich ein Klystier setzte, von den heftigsten Schmerzen ergriffen wurde. Eine diffuse Peritonitis unterhalb des Colon transv. und secundärer Ileus waren bereits ganz deutlich ausgesprochen, als Verf. am 3. December herbeigerufen wurde. Erst am Mittag des 4. December konnte die Operation vorgenommen werden. Incisionen über dem linken und rechten Lig. Poup. Eine grosse Menge gelben, flockigen, stark stinkenden Eiters quoll heraus. Keine Abgrenzung des Exsudats. Der Proc. verm. war gangränös und wurde exstirpirt. Den 6. December, 1 Uhr Nachts, Incision in der Linea alba, ein wenig oberhalb der Symphysis. Eiter von der oben erwähnten Beschaffenheit. Die Ileussymptome waren immer noch sehr schwer. Magenspülung gewährte am meisten Linderung. Den 7. December spontane Ausleerung und reichlicher Flatusabgang.

Ein grosses Beckenexsudat wurde durch die vorher gemachten Incisionen in der linken Fossa iliaca und in der Mittellinie beseitigt. Darauf bildete sich ein pyämischer Zustand mit Gangrän in der

*) Der Fall ist ausführlich in der »Upsala Läkareförenings Förhandlingar«, Bd. 28, veröffentlicht: L e n n a n d e r, Ein Fall von progredienter eiteriger Peritonitis nach Perforation des Proc. verm. Operation. Genesung.

linken Parotis und Eitersenkung bis zum linken Sternoclaviculargelenke, Suppuration in der rechten Parotis, ziemlich diffuse capilläre Bronchitis in beiden Lungen und ausgedehnte Bronchopneumonie in der rechten aus. Den 1. Januar öffnete man einen intraperitonealen Abscess oberhalb der linken Cr. os. il. Bei der Revision der rechten Bauchwunde traf man in der Tiefe ein paar trockene bohnen- bis nussgrosse Skybalaklumpen an. Pat. wurde den 8. April entlassen. Darauf wurde er eine längere Zeit mit Massage behandelt. Bei der Entlassung erhielt er ein doppeltes Bruchband mit 2 grossen Pelotten. Weihnachten 1890 zog er sich durch Heben einen kleinen rechtsseitigen Inguinalbruch zu, weshalb die Pelotte dieser Seite geändert werden musste. Den 25. Mai 1891 gab Pat. folgende Auskunft über sein Befinden: »Im Anfang des Sommers begann dann und wann natürlicher Stuhlgang einzutreten, so dass nur noch ein Klystier täglich erforderlich war, welches ausserdem allmälig auf $^1/_3$—$^1/_4$ l herabgesetzt wurde. Bisweilen konnte das Klystier mehrere Tage entbehrt werden. Seit Anfang December haben sich die Klystiere als überflüssig herausgestellt, der Stuhlgang ist regelmässig (1—2 mal täglich), die Empfindlichkeit in der Blinddarmgegend fast verschwunden, Verdauung gut, die Bewegung unbehindert und das Allgemeinbefinden eher etwas besser als vor der Krankheit. Gelegentliche, bald vorübergehende Empfindlichkeit tritt mitunter in der Gegend des Blinddarms auf, woselbst auch beim Liegen auf der linken Seite sich ein etwas schmerzhaftes Gefühl von Anstrammung verspüren lässt. Diese Empfindlichkeit tritt am häufigsten dann auf, wenn der Stuhlgang träger als gewöhnlich ist. Sie lässt sich durch zeitweiliges Massiren in der Blinddarmgegend vertreiben.« Im Juli 1893 beantwortet er die Fragen des Formulars so: »Habe keine Schmerzen in der Gegend der linken Hüftnarbe oder der Narbe über der Blase gehabt, dagegen manchmal, wenn auch unbedeutend, unter der Narbe der linken Weiche. In der Blinddarmgegend verspüre ich eine fast beständige Empfindlichkeit gegen Druck (oft auch im Bruch); die Empfindlichkeit jedoch im Allgemeinen gering; wenn sie mitunter (z. B. Morgens) grösser ist, kann sie gewöhnlich durch gelindes Massiren bald genug gemildert werden. — Bewegungen (auch heftige) und Erschütterung pflegen im Allgemeinen keinerlei Schmerz zu verursachen. — Ich esse alle Speisen (jedoch mit Vorsicht, z. B. Erbsen). — Werde im Allgemeinen nicht von Kolik belästigt. Nicht selten verspüre ich dagegen »Grimmen« (Reissen unten im Becken), namentlich Morgens; es pflegt sich jedoch zu geben, nachdem ich in Bewegung gekommen und Ausleerung gehabt. — Stuhlgang im Allgemeinen träge und wird leicht unregelmässig. »Loser Leib« gewöhnlich von Unwohlsein begleitet. Eigentlicher

Durchfall nicht vorgekommen. — Wende keine Abführmittel oder Klystiere an; suche jedoch nach Möglichkeit die Nahrung nach dem jeweiligen Bedarf des Magens zu regeln. — Das Allgemeinbefinden könnte allerdings besser sein. Es ist jedoch besser als in den Jahren, die unmittelbar der betreffenden Krankheit vorangingen.«

Pat. hat im Herbst 1890 seine Studien in Upsala beendet und ist seit mehr als 2 Jahren als Extralehrer in Stockholm äusserst angestrengt thätig.

36. Arvid F., 11 Jahre alt, Wendels'sches Waisenhaus, Nr. 163 A, 1893. Aufgenommen den 3. Mai 1893.

Gangränöse Appendicitis; Kothstein; progrediente fibrinös-eiterige Peritonitis; 4. Mai Exstirpation des Proc. verm. nach 4 (?) (11 ?) Tagen; den 16. Mai Incision über dem linken Lig. Poup.

Den 10. April bekam Pat. nach einer Durchnässung Brustschmerzen. Ende April verspürte er eine Empfindlichkeit im Bauche, erst diffus, darauf auf der rechten Seite; hätte einige Tage lang Diarrhöe. Legte sich zu Bett den 23. April. Den 30. April und 1. Mai anhaltendes Erbrechen.

Status praesens: Pat. ist ein bleiches und sehr schwächliches Kind. Es scheint nicht spontan Schmerzen zu haben. In der rechten Fossa iliaca befindet sich eine empfindliche Resistenz. Auch die linke Fossa iliaca thut ihm weh. Rectaltemperatur den 3. Mai 38·9^0, den 4. Mai 38·7^0.

Operation den 4. Mai. Schnitt längs dem Lig. Poup. Das dicke und stark injicirte Peritoneum wurde von der Fascia iliaca gelöst. Eine geschwollene Lymphdrüse wurde exstirpirt. Nach Oeffnung des Peritoneums kam mindestens 200 cm^3 hellgelben, dünnflüssigen, flockigen, stark stinkenden Eiters zum Vorschein. In diesem fand sich ein etwas länglicher Kothstein, sonst von der Grösse einer kleinen Kirsche. Die Incision wurde in einer Ausdehnung von 5—6 cm längs der Cr. os. il. verlängert. Der Abscess lag an der medialen, vorderen Fläche des Cöcums und wurde nach innen zu von Dünndarmschlingen begrenzt. Der Proc. verm. war fast von der Dicke eines Zeigefingers, so dass der Operateur ihn anfangs für das Ileum hielt. Er nahm von der vorderen medialen Fläche des Cöcums seinen Ausgang und war gerade nach oben gerichtet, wodurch gerade bei der Mündung ins Cöcum eine vollständige Absperrung des Lumens des Proc. verm. ermöglicht wurde. Er wurde dicht am Cöcum unterbunden; die Ligatur riss zum Theil aus. Mit recht grosser Schwierigkeit und unter einer nicht unbedeutenden Blutung wurde der periphere Theil des Proc. verm. aus der tiefen Wunde

herausgelöst. Ein paar Klemmzangen mussten am Mesenteriolum zurückbleiben.

Der herausgenommene Proc. verm. ist kaum 5 cm lang. Seine Wandung ist sehr geschwollen; der periphere Theil ist völlig abgangränirt, die Grenze scharf (mikroskopisch untersucht von Dr. Hammar).

Den 16. Mai Fäces im Verband. Bis vor 2 Tagen hat sich die Temperatur auf etwa 38° gehalten, gestern Abend 39·1°. Das beunruhigendste Symptom war bisher eine fast unstillbare Diarrhöe. In der linken Fossa iliaca fühlt man unmittelbar oberhalb des Lig. Poup. und der Sp. il. eine apfelgrosse, rundliche Resistenz. Der Percussionston etwas gedämpft. Bei der Incision längs dem linken Lig. Poup. stiess man auf einen intraperitonealen Abscess mit etwas mehr als einem Esslöffel voll übelriechenden Eiters. Den 24. Mai waren zum letzten Mal Fäces im Verbande bemerkbar. Allmälig besserte sich der Zustand, so dass Pat. am 12. Juli als gesund und beinahe vollständig geheilt entlassen werden konnte. Er hatte nun ein ganz gutes Fettpolster und war gut bei Kräften.

37. K. A. Tischler, 20 Jahre alt, Upsala, Nr. 319 A, 1890. Aufgenommen den 15. November 1890.

Gangränöse Appendicitis; progrediente fibrinös-eiterige Peritonitis; den 19. November Exstirpation des Proc. verm. nach 7 Tagen; den 13. December Incision vom Rectum aus.

Den 12. November erkrankte Pat. mit heftigen Bauchschmerzen, meist in der Ileocöcalgegend. In der Nacht Harnverhaltung. Den 13. November Erbrechen; die Schmerzen im Bauche nahmen zu. Seit der Erkrankung kein Flatusabgang.

Status praesens den 15. November: Der Bauch gespannt und eingezogen, im ganzen unteren Theile stark empfindlich, am meisten aber in der Blinddarmgegend, wo jedoch weder Resistenz, noch sicher eine Dämpfung wahrzunehmen ist. Im Rectum fühlt man oberhalb des Spincter tert. nach hinten rechts eine kleinere Ausbuchtung, die sehr empfindlich ist. Harnlassen noch immer erschwert. Spontane Ausleerung am Nachmittag. Abendtemperatur 39·5°, Puls 126. Durch Morphium und Priessnitz'sche Umschläge schien sich der Zustand zunächst zu bessern; den 18. November sank die Temperatur auf 37·2°—38°, Puls 80—90, gleichzeitig nahmen aber die Kräfte ab, der Harn enthielt Eiweiss und ergab die Rosenbach'sche Reaction. Pat. konnte nicht einmal einen Theelöffel Wasser geniessen, ohne zu erbrechen. Deshalb schritt man am 19. November zur Operation, obgleich man in der Fossa iliaca noch immer keine Resistenz verspüren konnte und das Beckenexsudat nicht zugenommen hatte.

Schnitt längs der Cr. os. il. und dem Lig. Poup. Das beträchtlich verdickte Peritoneum wurde von der Fossa iliaca abgelöst und geöffnet. Man stiess auf eine Höhle mit 2—3 Esslöffel voll gelben, dicken Eiters. Sie schien sich mittelst eines schmalen Ganges nach hinten abwärts zum kleinen Becken hin in der Richtung auf die dort palpirte Resistenz fortzusetzen. Dieser Gang konnte jedoch nicht sondirt werden. In der Höhle traf man Cöcum und Proc. verm. an. Dieser war in seinem peripheren Theil von der Endigungsstelle des Mesenteriolums an sehr verdickt. Beim Versuch ihn aufzuheben riss er plötzlich ab; er ward dann näher beim Cöcum amputirt und die Ränder des Stumpfes mit Serosasuturen vereinigt.

Der exstirpirte Proc. verm. ist 3½ cm lang, sehr geschwollen, schwarzgrün, gangränös.

Das Exsudat im kleinen Becken nahm in der ersten Zeit nicht zu, weshalb man vom Rectum aus zu palpiren aufhörte. Vom 29. November bis 2. December stieg oft die Temperatur und erreichte einmal sogar 39°. Vom 3. bis 13. December Schwanken der Temperatur zwischen 37° und 37·6° (stets im Rectum gemessen). Am Abend des 12. December konnte Pat. jedoch nicht Harn lassen, und ein Klystier konnte nicht eingeflösst werden. Im Rectum verspürte man darauf schon am oberen Prostatarande eine gespannte elastische, empfindliche Resistenz, die fast das ganze kleine Becken ausfüllte. Die Schleimhaut des Rectums war zur Resistenz hin überall verschiebbar. Den 13. December wurde durch Incision vom Rectum aus eine grosse Menge dicker, graugelber, stinkender Eiter herausbefördert; Drain. Die Höhle war so gross, dass man von derselben aus den oberen Rand der Symphysis pubis, beide Lin. innomin. palpiren konnte, und man meinte sogar das Promontorium zu fühlen. Bereits den 19. Juli konnte man kaum mehr eine Einbuchtung nach dem Rectum hin wahrnehmen. Pat. wurde den 16. Januar 1891 als geheilt entlassen. Er lag zu Hause bis zum 21. Februar zu Bett. Verf. sah ihn mehrmals im Frühling und Beginn des Sommers 1891. Sein Allgemeinbefinden war ausgezeichnet und er ist völlig arbeitsfähig. Machte sich im Januar 1893 vorstellig, gesund. Er wanderte darauf nach Canada aus, gesund laut Brief vom Juni 1893.

38. Charlotta A., 15 Jahre alt, Upsala, Nr. 276 B, 1893. Aufgenommen den 13. Juni 1893.

Acute ulceröse Appendicitis; progrediente, fibrinös-eiterige Peritonitis; den 17. Juni Exstirpation des Proc. verm. nach 7 Tagen; 23. Juni Incision im hinteren Fornix.

Pat. erkrankte den 31. März mit Erbrechen, Durchfall und Schmerz im ganzen Bauch. Sie lag 4 Tage. Den 10. Juni erkrankte sie in derselben Weise. Den 11. Juni schien Empfindlichkeit und

Resistenzgefühl unmittelbar medial vom Mac Burney'schen Punkt am grössten zu sein; Puls 132. Den 13. Juni Abendtemperatur 38·6°. Eiweiss im Harn.

Status praesens: Den 14. Juni. Temperatur 37·8°—39°. Ihr Aussehen ähnelt stark dem eines schweren Typhuskranken. Der Bauch in seiner ganzen Ausdehnung etwas aufgetrieben. Weder Resistenz noch Dämpfung. Einige Empfindlichkeit in der linken Fossa iliaca. Die Schmerzen sind mässig; als Sitz derselben wird die Nabelgegend bezeichnet. Fasten, Opium, Eisbeutel, kleine, oft wiederholte nutrirende Klystiere. 15. bis 17. Juni. Temperatur schwankte zwischen 38·4°—38·7°; Puls 108—120. Pat. sieht stumpf und elend aus; frei von Schmerzen. Keine Bauchsymptome, ausser dass am 15. Juni eine geringe Dämpfung und am 16. Juni eine unbestimmte Empfindlichkeit gegen Druck oberhalb des rechten Lig. Poup. von der medialen Seite des Tub. pubis an bis 4 cm nach aussen rückwärts von der Sp. il. ant. sup. auftrat.

Operation den 17. Juni. Schnitt unmittelbar oberhalb der Cr. os. il. und des Lip. Poup. Schon in der Fossa iliaca bemerkte man ein gelindes Oedem. Das Peritoneum wurde etwas von der Fascia iliaca gelöst und geöffnet. Es floss eine grosse Menge dünnen, hellgelben, stinkenden Eiters aus, schliesslich mit Fibrinflocken gemischt. Man stiess auf eine grössere Höhle, die längs dem Lig. Poup. und der Cr. os. il. gelagert war. Von ihr gingen mehrere kleinere Höhlen aus zwischen die Dünndarmschlingen, zum Nabel hinauf, wie auch ins kleine Becken hinab. Die Höhlen waren überall mit einem 1—2 cm dicken Fibrinbelag ausgekleidet. An der Innenseite des Cöcums fand man nach langem Suchen den Proc. verm. Sein centraler Theil war gerade nach unten zum Lig. Poup. gerichtet. Der periphere war derartig gekrümmt, dass die Spitze nach oben auswärts zum Cöcum gerichtet war. Um die Basis des Proc. verm. wurde eine dicke Catgutligatur gelegt. Sie riss zum Theil aus, wesshalb man auch eine dicke Klemmzange ansetzte. Darnach wurde der Proc. verm. amputirt. Die ganze Höhle wurde mit Jodoformgaze tamponirt. Bei der Untersuchung von der Vagina aus liess sich undeutlich eine Ausbuchtung im hinteren Fornix wahrnehmen.

Der amputirte Proc. verm. ist 8 cm lang. Er ist beträchtlich verdickt und 2 cm vor der Spitze fast taschenmesserartig zusammengeklappt. Die Schleimhaut ist sehr geschwollen und dicht von Blutungen durchsetzt. Unmittelbar an der Peripherie vor der Knickung befindet sich eine fast kreisrunde Wunde, die sich durch die Mucosa und Muscularis hinaberstreckt. Die Serosa ist an der entsprechenden Partie äusserst dünn und durchsichtig. Der Inhalt des Proc. verm. bestand aus einer geringeren Menge dunklen blutfarbigen Schleims.

Den 23. Juni. Die Differenz zwischen der Axillar- und Rectaltemperatur war oft $^{8}/_{10}{}^{0}$. Die Abendtemperatur sank allmälig von 39·2° auf 38·2° (Rectum). Die Pulsfrequenz ist immer noch hoch, etwa 100. Das Exsudat im Becken hat zugenommen, weshalb im hinteren Fornix eine Incision gemacht wird. Aehnlicher Eiter wie am 17. Juni; Drain. Pat. wär völlig fieberfrei den 3. Juli. Den 5. August fast geheilt. Als geheilt entlassen den 19. August.

39. H. O., Fabriksarbeiterin, 23 Jahre alt, Upsala, Nr. 34 A, 1892. Aufgenommen den 12. Januar 1892.

Recidivirende katarrhalische Appendicitis; progrediente fibrinös-eiterige Peritonitis; den 13. Januar Exstirpation des Proc. verm. und Incision von der Vagina aus nach 17 Tagen; den 7. Februar Oeffnung eines intraperitonealen Abscesses rechts unterhalb des Nabels.

Etwa im Alter von 15 Jahren stellte sich Kollern im Bauch ein, namentlich nach den Mahlzeiten, wie auch mitunter Schmerz in der rechten Seite des Bauches. Die Katamenien sind in der letzten Zeit von Kreuzschmerzen begleitet gewesen. Bisweilen heftige Schmerzanfälle, denen oft Verstopfung folgte. Wurde 1886 in der medicinischen Klinik 6 Wochen lang wegen Typhlitis und Perityphlitis behandelt. Sie wurde mit einer unbedeutenden Resistenz in der Ileocöcalgegend entlassen. Heftige Rückfälle im Juni und August 1891. Den 27. December Schmerzen im Bauch, Rücken und in den Beinen, namentlich im rechten; am Abend Schüttelfrost, Erbrechen, Diarrhöe. Aufgenommen in der medicinischen Klinik den 7. Januar 1892. Den 8. Januar Puls 88, Abendtemperatur in der Axilla 38·1°. Die Empfindlichkeit gegen Druck ist am grössten in der Mittellinie, einige Centimeter unterhalb des Nabels. Von hier nimmt sie allmälig nach beiden Seiten ab, nach oben zu reicht sie bis zum Nabelplan. Medial von der Lin. spin. umbilic. befindet sich in der rechten Fossa iliaca eine schwach ausgebuchtete, längliche Resistenz, die sich schräg nach unten einwärts erstreckt und mit einer verschwommenen Grenze in der Nähe der Symphysis schliesst; der Percussionston ist hier gedämpft. Den 13. Januar. Vom Rectum aus fühlt man die vordere Wand herabgebuchtet, meist in der Mitte, weniger nach den Seiten hin. Das Rectum ist derartig verengert, dass der Sphincter tert. kaum mehr als einem Finger Durchlass gewährt. Der hintere Fornix ist nicht ausgebuchtet und eine Resistenz kann nicht sicher von der Vagina aus palpirt werden. Der Uterus anteflectirt und anteponirt. Die Resistenz in der Fossa iliaca etwa 3 Finger breit. Probepunction und Incision im hinteren Fornix. Eine grosse Menge weisslichgelben, dicken, mit Fibrinfetzen vermischten, sehr stinkenden Eiters kam zum Vorschein; Drain. Laparotomie. Incision mindestens 1 cm

oberhalb und parallel dem Lig. Poup. Zunächst traf man das Netz an, das in weiter Ausdehnung bis zur Mittellinie hin mit dem Cöcum Ileum und Peritoneum parietale verwachsen war. Grosse Stücke des Oments wurden exstirpirt. Das übriggebliebene wurde in den Bauch hinaufgeschoben. Das Ileum war mit der medialen Fläche des Cöcums verlöthet; beide waren an der hinteren Fläche der Fossa iliaca festgewachsen. Man löste sie von einander, und hiebei öffnete man mindestens 2 Abscesse, von denen der eine die Grösse einer kleinen Walnuss hatte und dünnen, grauen Eiter enthielt. Allmälig fand man den Proc. verm., der ganz kurz und von der Dicke eines Zeigefingers war. Er war nicht perforirt und hatte ein deutliches Mesenteriolum. Proc. verm. und Mesenteriolum wurden mit Catgutligaturen unterbunden und der Proc. verm. exstirpirt. Eine Communication zwischen den Abscessen der Fossa iliaca und denen des Beckens bestand nicht. Drainage mit Glasröhren und Jodoformgaze.

Der exstirpirte Proc. verm. ist etwa 3 cm lang. Er enthielt eine dünne, grauliche, eiterähnelnde Jauche. Die Schleimhaut ist stark geschwollen und weist vielleicht Anzeichen beginnender Ulcerationen auf.

Den 17. Januar. Da sich Temperatursteigerung, bedeutende Empfindlichkeit bei der Palpation vom Rectum aus und Rückenschmerzen eingestellt hatten, wurde eine genauere Untersuchung vorgenommen, wobei sich ergab, dass die Drainröhre aus der Fossa Douglasii herausgeglitten war. Die Abscesshöhle im kleinen Becken wurde ausgespült. Hiebei kamen Eiter und nekrotische, abgestossenem Peritoneum ähnelnde Massen zum Vorschein. Den 19. Januar. Andauernde Temperatursteigerung, Revision der Wunde in der Fossa iliaca, wobei 30—40 cm^3 dicken, grauen, übelriechenden Eiters ausflossen; alle Suturen wurden herausgenommen und die ganze Wunde offen belassen. Den 6. Februar. Die Temperatur war nach dem 19. Januar zunächst etwa 38^0 gewesen, stieg dann einige Tage gleichmässig und ist heute Abend $39{\cdot}5^0$, Puls 112. Mitten zwischen der Spin. il. und dem Nabel befindet sich eine walnussgrosse, stark empfindliche Resistenz mit etwas kurzem Percussionston. Den 7. Februar. Die Resistenz hat etwas zugenommen; sie hat die Grösse eines Hühnereies und verläuft etwa die Lin. spin. umbilic. entlang. Durch eine kaum 3 cm lange Incision medial vom Rectusrande wird ein intraperitonealer Abscess mit dickem, geruchfreiem Eiter eröffnet. Den 25. März. Pat. wird als völlig geheilt und gesund, wenn auch noch etwas matt, entlassen. Mehrmals untersucht, zuletzt im Juli 1893. Die untere Narbe ist in ihrem mittleren Theile recht breit (1 cm), etwas herausgebuchtet, und beim Husten dringen die Eingeweide deutlich vor. Die obere Narbe ist eingezogen, und wird es beim Husten noch mehr. Bisweilen hat Pat. im letzten Winter Blähungen gehabt. Im

Uebrigen gesund, wenn auch in Folge eines gelinden Typhus noch etwas angegriffen.

40. Lydia N., 13 Jahre alt, Upsala, Nr. 238 A, 1893. Aufgenommen den 17. Juli 1893.

Progrediente fibrinös-eiterige Peritonitis; Operation nach 10 Tagen.

Den 8. Juli bekam Pat. Erbrechen, welches bis zum Abend des 9. Juli anhielt. Den 10. Juli hatte sie 8—9 lose Ausleerungen, auch die folgenden Tage ist der Stuhlgang lose gewesen. Am selben Tag stellte sich rechts unten vom Nabel eine Empfindlichkeit ein. Die Pat. hat an dieser Stelle einen gelinden Schmerz und bemerkte daselbst am 16. Juli eine hühnereigrosse Ausbuchtung. Während der letzten Tage war sie auf gewesen und hatte Nahrung zu sich nehmen können. Sie kam in die Klinik gegangen. Den 17. Juli Temperatur 38·7^0 im Rectum, 38^0 in der Axilla, Puls etwas unregelmässig, Frequenz 116—124.

Status praesens: In der Richtung der rechten Lin. spin. umbilic. ist dem Nabel zunächst eine bedeutende Ausbuchtung sichtbar, die allmälig zur mittleren Axillarlinie hin verschwindet. Längs des vorderen Theils der Cr. os. il. und der äusseren zwei Drittel des Lig. Poup. fühlt man eine Resistenz, die in ihrem oberen inneren Theile die Mittellinie erreicht und sich aufwärts etwa 2 cm über den horizontalen Nabelplan erstreckt. Bei leichter Percussion ist der Ton matt, sonst gedämpft-tympanitisch. Die Empfindlichkeit ist am grössten an der genannten, am stärksten ausgebuchteten Partie. Daselbst nimmt man eine Fluctuation wahr. Vom Rectum aus fühlt man rückwärts rechts eine hühnereigrosse, elastische, empfindliche Resistenz. Von der Vagina aus ist sie minder deutlich.

Operation den 18. Juli. Bei der Probepunction von der Vagina aus erhielt man einen gelbgrauen, ziemlich dicken, flockigen, nicht stinkenden Eiter. Während die Canüle noch darin lag, machte man die Incision. Die hühnereigrosse Höhle fiel sogleich zusammen, wurde mit Kochsalzlösung gespült und mittelst einer dicken Röhre drainirt.

Darnach wurde ein Einschnitt oberhalb der vorderen 2 Drittel der Cr. os. il. und der äusseren Hälfte des Lig. Poup. gemacht. In der Bauchwand fand sich ein ganz unbedeutendes Oedem, das wahrscheinlich nur auf venöser Stasis beruhte. Das Peritoneum parietale war sehr verdickt. Es wurde medial von der Sp. il. eröffnet. Man stiess auf eine Höhle, die sich nach oben zu bis unmittelbar über den horizontalen Nabelplan, einwärts bis zur Mittellinie, nach unten etwa bis zur Lin. int. sp. il. ant. inf. ausdehnte. Die ganze Höhle lag vor dem Cöcum und Colon asc. und zum Theil an der Aussen-

seite derselben. Sie war mit sehr festem Belag ausgekleidet, der nicht ohne Gefahr für eine Läsion der Darmwand gelöst werden konnte.

Das Cöcum war in der Fossa iliaca mit dem Peritoneum parietale verwachsen. Der mit Gasblasen untermischte Eiter der Höhle war dick, gelb und stinkend. In der Nähe der Mittellinie meinte man den Proc. verm. unterscheiden zu können, es war aber unmöglich, ihn herauszulösen. Die ganze Höhle wurde mit Jodoformgaze tamponirt und der vorderste Theil der Wunde mit Etagensuturen vernäht. Pat. wurde den 31. August als geheilt und gesund entlassen.

41. A. P., 19jähriger Sohn eines Bauern, Ekeby'scher Sprengel, Nr. 348 A, 1891. Aufgenommen den 6. December 1891.

Progrediente fibrinös-eiterige Péritonitis; den 9. December Incision vom Rectum nach 17 Tagen; den 24. December Incision in der linken Fossa iliaca.

Den 23. November heftige Schmerzen und Aufgetriebensein des ganzen Bauches. Die Schmerzen nahmen mehr und mehr ab; den 29. November konnte Pat. hinausgehen. Am selben Tage ein heftiger Schüttelfrost. Er musste wiederum das Bett hüten. Das Aufgetriebensein und die Schmerzen im Bauch kehrten wieder; ausserdem Erbrechen nebst Empfindlichkeit in der rechten Fossa iliaca.

Status praesens: Den 6. December Temperatur 39·3°; Puls 98—110. Der ganze Bauch ist gelinde gespannt. Eine empfindliche Resistenz füllt den ganzen medialen Theil der rechten Fossa iliaca aus und scheint sich über die Mittellinie nach links zu erstrecken; nach oben zu ist die Grenze verschwommen. Die Stelle ist mässig ausgebuchtet mit gedämpftem oder kurzem Percussionston. Die Empfindlichkeit ist am grössten 8 cm medial von der Sp. il. ant. sup. dextr. Auch die ganze rechte Regio lumbalis bis zum Rande des Erector dorsi thut dem Pat. sehr bedeutend weh. Vom Rectum aus fühlt man in gleicher Höhe mit dem Sphincter tert. eine empfindliche Beule, die sich unterhalb wie auch oberhalb des erwähnten Sphinkters hinzieht. Anfangs trat eine unbedeutende Besserung ein. Den 7. December. Temperatur 37·9—38·5°, Puls 82—84. Den 8. December Temperatur 38·3—38·9°, Puls 86—94. Den 9. December eine gelinde Ausbuchtung bemerkt man links von der Mittellinie; die Empfindlichkeit erstreckt sich auf der linken Seite bis an den medialen Theil der Fossa iliaca und ist hier fast grösser als auf der rechten Seite. Die Untersuchung vom Rectum aus erweist, dass das Exsudat sich nach beiden Seiten und nach unten ausgebreitet hat. Morgentemperatur 38·8°. Durch Incision vom Rectum aus wurden

400—500 cm³ gelben, dünnflüssigen, äusserst stinkenden Eiters herausbefördert. Die Höhle liess sich nach rechts abgrenzen, nicht aber nach links und nach vorn. Drainage. Den 14. December. Auf der rechten Seite ist Auftreibung, Empfindlichkeit und Resistenzgefühl fast völlig verschwunden; der Percussionston ist jedoch noch immer etwas kurz. Auf der linken Seite ist die Auftreibung bedeutend geringer als vor einigen Tagen. Die Empfindlichkeit ist völlig geschwunden. Eine Resistenz ist jedoch hier im medialen Theil der Fossa iliaca, wo der Percussionston gedämpft ist, wahrzunehmen. Den 24. December. Pat. ist seit dem 11. December fieberfrei. Die Pulsfrequenz ist in dieser Zeit merkwürdig niedrig gewesen, 41, 43, 46, 48, 52 u. s. w. Schläge in der Minute. Der Puls nicht selten unregelmässig. In der linken Fossa iliaca, 2 cm über und parallel dem Lig. Poup., verspürt man eine etwa 8 cm lange Resistenz, die bei stärkerem Druck weh thut. Incision am linken Lig. Poup. Man stiess direct auf einen intraperitonealen Abscess in der Fossa iliaca und dem kleinen Becken. Er war faustgross und mit einem gelbgrünen, dicken, stinkenden Eiter angefüllt. Den 29. Januar 1892 wurde Pat. als geheilt und gesund entlassen. Untersucht im Februar und Juli 1893: gesund.

42. E. D., Arbeiter, 37 Jahre alt, Wessland. Aufgenommen den 30. Mai 1893.

Gangränöse Appendicitis; Kothstein; progrediente fibrinös-eiterige Peritonitis; Incision oberhalb des linken Lig. Poup. nach 10 Tagen; Tod.

Den 20. Mai heftiges Erbrechen und Schmerzen in der Ileocöcalgegend. Den 23. Mai Stuhlgang nach Klystier. Die Schmerzen breiten sich allmälig auf die linke Seite aus. Andauerndes Erbrechen. Trotz Klystieren seit dem 25. Mai kein Stuhlgang. Kein Flatusabgang seit dem 26. Mai. Aufgenommen den 29. Mai in der medicinischen Klinik, am Mittag den 30. Mai in die chirurgische überführt.

Status praesens: Puls elend, 110; man konnte keinen Harn erhalten. In der linken Darmbeingrube und im unteren Theil der Lumbalgegend starke Empfindlichkeit gegen Druck und kurzer tympanitischer Percussionston. Keine Resistenz, keine locale Auftreibung. Vom Rectum aus verspürt man eine elastische Ausbuchtung seiner linken Wandung. Nach einer Cocaineinspritzung 4 cm langer Schnitt längs dem linken Lig. Poup., von wo eine Menge dünnen, übelriechenden Eiters ausfloss. Trotz aller Behandlung verstarb Pat. nach 9 Stunden.

Section den 1. Juni (Dr. Sundberg). Der Dünndarm ist mit fibrinös-eiterigen Fetzen belegt, von Gasen ausgedehnt, bedeutend injicirt. In der Falte der linken Weiche befand sich ein Abscess,

der zwischen den Bauchdecken und dem Darm liegend, sich erstreckte. Er war von einem fäcal riechenden Eiter erfüllt, der mit Fäcesklumpen untermischt war. Von solchem Eiter wurden aus dem kleinen Becken 500 cm^3 herausbefördert. Die Eiteransammlung erstreckte sich auch längs der Flexura sigmoidea hinauf, die beiderseits vom Eiter umgeben war. Zwischen den durch Bindegewebsfetzen verlötheten Darmschlingen fanden sich an mehreren Stellen abgekapselte Herde. An der medialen Seite des Cöcums und Colon asc. traf man ebenfalls einen solchen mit besonders übelriechendem Inhalt an. Die laterale Seite des Colon asc. war von Abscessen frei. Der Proc. verm. war 12 cm lang und lag nach oben zu links von der Radix mesenterii. Etwa 1 cm von seiner Spitze war er durchfressen, die beiden Theile hingen nur durch ein ödematöses Bindegewebsstück mit einander zusammen. Hier traf man reichliche Concrementbildungen an. Der ganze periphere Theil des Proc. verm. war in Gangrän begriffen. Die Schleimhaut des Dünn- und Dickdarms war nur leichenhaft verändert.

Dieser Fall ist als eine progrediente, purulente Peritonitis zu bezeichnen, bei der die ganze Bauchhöhle unterhalb des Mesocolon transversum angegriffen war. Die rechte Lumbalgegend und der ganze Bauch oberhalb des Mesocolon transversum war vollkommen gesund. Der periphere Theil des Wurmfortsatzes lag an der linken Seite der Mittellinie.

Gruppe *f*, 43—(48). Laparotomien wegen Appendicitis mit diffuser Peritonitis, 5 operirt — 3 todt.

43. Frau Probst L., 59 Jahre alt, Upsala. Aufgenommen den 25. Februar 1893.

Katarrhalische Appendicitis; periappendiculärer Abscess mit Berstung in die freie Peritonealhöhle; Exstirpation des Proc. verm. nach 12 Stunden; Tod.

Pat. war im Alter von 13—14 Jahren schwer krank. Soll nach Ansicht ihres Arztes ein Leberleiden gehabt haben, wiewohl dieser es doch sonderbar fand, dass die Resistenz so weit nach unten lag. Dann soll sie drei leichte Recidive gehabt haben. November 1891 hatte sie einen typischen Anfall von Blinddarmentzündung mit Erbrechen und starken rechtsseitigen Schmerzen. Lag 3 Wochen zu Bett. Auf der rechten Seite entstand eine Resistenz, die jedoch bald verschwand. Juli 1892 ein heftiger Rückfall. Nach einigen Tagen änderte sich das Krankheitsbild, so dass die beabsichtigte Operation aufgegeben wurde. Pat. lag auch jetzt 3 Wochen. Ein paar Tage, nachdem sie das Bett verlassen, entstand eine Thrombose im rechten Bein und einen Tag später im linken. Pat. musste daher bis Mitte September liegen. Den 9. Januar 1893 ein

abermaliges, gelinderes Recidiv; lag 5—6 Tage zu Bett. Die in der Fossa iliaca entstandene Resistenz verschwand jetzt, wie allemal vorher, nachdem sie von ihrem Hausarzt, Prof. O. V. Peterson, massirt worden war. Nach der Genesung sehr träger Stuhlgang.

Den 25. Februar, 4 Uhr Nachts, fühlte sich Pat. sehr unwohl, bekam um 5 Uhr äusserst heftige Schmerzen im Magen, schlimmer als je; schwaches Erbrechen. Der Bauch wurde stark aufgetrieben; kein Flatusabgang trotz Klystieren. Um 9 Uhr hatte der Meteorismus bedeutend zugenommen. Die Schmerzen wurden zunächst in der rechten Seite verspürt; als aber Pat. um 1 Uhr Mittags von Prof. Peterson und dem Verfasser untersucht wurde, klagte sie über Schmerzen in der linken Seite, in der Gegend der Flexura sigmoidea. Der Bauch war unterhalb des Nabels diffus aufgetrieben und äusserst empfindlich. Eine Resistenz liess sich nicht palpiren. Von der Vagina aus fühlte man kein Exsudat, Pat. äusserte aber eine grosse Empfindlichkeit. Der Puls klein und gespannt, 120. Aeusserst schmerzhafter Ructus und wenig Erbrechen. Der Harn frei von Eiweiss. Eine Operation musste möglichst bald gemacht werden, konnte jedoch nicht vor 5 Uhr Nachmittags vorgenommen werden.

Etwa 8 cm langer Schrägschnitt an der rechten Fossa iliaca. Bei der Oeffnung des Peritoneums floss ein trübes Exsudat aus. Das Cöcum liess sich leicht herausheben und hiebei trat ein dicker, stinkender Eiter in geringer Menge zu Tage; Fäcalklumpen im Eiter nicht vorhanden. Der Proc. verm. war durch Adhärenzen mit der rechten Tuba und dem untersten Theil des Ileums verbunden. Er wurde exstirpirt. Im kleinen Becken fand sich eine Menge trüben Exsudats. Ausspülung mit Kochsalzlösung. Die Gedärme waren überall stark injicirt und mit Gas angefüllt. Nur am medialen hinteren Theil des Cöcums und am nächstgelegenen Theil des Ileums fand sich ein fibrinöser Belag. Uebrigens keine Anzeichen von Abkapselung. Verf. hatte den Eindruck, als ob ein kleiner Abscess zwischen Cöcum, Ileum, Proc. verm. und rechter Tuba gelegen wäre und hielt die Berstung dieses Abscesses für die Ursache der Peritonitis. Jedoch liess sich kein solcher dicker, schwieliger Belag nachweisen, der für einen alten Abscess hätte sprechen können. Drainage mit 2 Keith'schen Glasröhren, in welche Jodoformdochte eingezogen wurden.

Der exstirpirte Proc. verm. ist 4 cm lang, seine Wand verdickt, die Dicke der Schleimhaut 2—3 mm. Seine Breite an der Spitze, der Mitte und dem centralen Ende 8, 15, beziehungsweise 5 mm. Er ist geschwollen und mit kleinen Blutungen versehen. Im centralen Ende findet sich eine scharfe Knickung, wo sich keine Spur einer Lichtung entdecken lässt; im peripheren geht die Schleimhaut mittelst

eines zerfetzten Randes in die Serosa über. Ob hier zu Lebzeiten eine Perforation stattgefunden hat, lässt sich makroskopisch nicht feststellen. Bei der mikroskopischen Untersuchung kann nirgends eine Nekrose des Gewebes nachgewiesen werden, ebensowenig ein anderes Anzeichen einer Berstung. Unter der Serosa finden sich diffus verbreitete kleinere Blutungen. Pat. collabirte und starb den 26. Februar, 1 Uhr Nachmittags.

44. H. L., 21 jähriges Dienstmädchen, Lena'scher Sprengel, Nr. 189 B, 1891. Aufgenommen den 10. Juni 1891.

Gangränöse Appendicitis; Peritonitis im kleinen Becken und diffuse Peritonitis unterhalb des Colon transv.; den 10. Juni Incision von der Vagina aus, Exstirpation des Proc. verm. nach 40 Stunden; den 13. Juni Operation wegen Ileus.

Pat. erkrankte in der Nacht auf den 9. Juni mit heftigen Bauchschmerzen. Am Tage vorher war sie etwas schläfrig und unlustig gewesen, ohne sich jedoch dadurch an ihren Arbeiten hindern zu lassen. Die Schmerzen wurden bald sehr heftig und breiteten sich über den ganzen Bauch aus. Am Vormittag des 10. Juni hatte sie eine diarrhöeartige Ausleerung mit etwas Flatusabgang, seit der Zeit aber keinen mehr.

Status praesens den 10. Juni, 6 Uhr Abends. Der Bauch ist mässig aufgetrieben, nicht sehr hart. Der untere Leberrand parallel dem Brustkastenrande. Pat. wird von bisweilen auftretenden, äusserst heftigen Bauchschmerzen gequält. Diese werden wesentlich durch Husten, an dem Pat. seit einigen Tagen leidet, vermehrt. Nirgends eine Resistenz zu fühlen. Starke Empfindlichkeit über den ganzen Bauch, hauptsächlich in der Fossa iliaca und längs des Colon transv. Die stärkste Empfindlichkeit unmittelbar medial unterhalb des Mac Burney'schen Punktes. Von der Vagina aus fühlt man den hinteren Fornix ausgebuchtet und empfindlich, den Uterus anteflectirt und retroponirt. Vom Rectum aus ist deutlich zu verspüren, dass die Ausbuchtung auf einem Exsudat beruht, welches kein Fluctuationsgefühl ergeben kann, da es sich bei Seite schieben lässt.

An beiden Lungen zahlreiche Rhonchi. Puls 132, Temperatur $39{\cdot}5^0$ im Rectum, $38{\cdot}3^0$ in der Axilla. Der Harn zeigt Spuren von Albumin.

Operation den 10. Juni, 7 Uhr Abends. Durch Incision im hinteren Fornix wird eine Menge dünnen, stinkenden, mit Fibrinfetzen spärlich untermischten Eiters herausbefördert. Man konnte beide Ovarien fühlen, die von gewöhnlicher Grösse waren. In ihrer Nachbarschaft fand sich nichts, was auf eine Tubenkrank-

heit deutete. Dagegen fühlte man in der rechten Seite ein Gebilde, kaum von der Grösse eines kleinen Fingers, das sich zur rechten Fossa iliaca hinauf verfolgen liess. Man nahm an, dass es der Proc. verm. sei. Ausspülung. Einige adhärente Darmschlingen wurden von einander gelöst. Drainage mit 3 grossen Jodoformgazetampons und 2 dicken Kautschukröhren.

Incision oberhalb der Cr. os. il. und des Lig. Poup. Das Peritoneum parietale war an seiner Aussenseite äusserst stark injicirt. Es wurde über dem Cöcum geöffnet; dabei strömte eine Menge dünnen, gelbgrauen Exsudats heraus. Das Cöcum war ohne Adhärenzen, und an der gewöhnlichen Stelle nahm der Proc. verm., der ein sehr langes Mesenteriolum hatte, seinen Ausgang. Mit seinem peripheren, in Adhärenzen gebetteten Theil erstreckte sich der Proc. verm. ins kleine Becken hinab. Er liess sich leicht lösen and aufheben, da er etwa wie ein erigirter Kinderpenis stand. Seine Serosa war äusserst stark injicirt. Etwa 2 cm von seiner Spitze befand sich ein gangränöser Fleck von $1\frac{1}{2}$ cm Durchmesser und unmittelbar daneben an der Ansatzstelle ein kleinerer.

Proc. verm. nebst Mesenteriolum wurde 1 cm vom Cöcum durch einen Lawson Tait'schen Knoten mit Catgut Nr. 3 unterbunden. Die nächsten Dünndarmschlingen wurden hervorgezogen und mit gekochtem Wasser gewaschen und der rechte untere Theil des Bauches ausgespült, während in gleicher Höhe mit dem Nabel eine Compression des Bauches vorgenommen wurde. Drainage mit Glasröhren und Jodoformgaze.

Der exstirpirte Proc. verm. hatte nur einen geringen, grünlichen, stinkenden Inhalt. Etwa 5 cm von der Spitze ist die Lichtung eingeengt. Die Schleimhaut ist überall grünlich verfärbt, an einzelnen Stellen ganz geschwunden. Am wenigsten verändert ist sie an der Spitze. Die Amputation scheint gerade auf der Grenze zwischen dem gangränösen und nicht gangränösen Theil der Schleimhaut gemacht worden zu sein.

13. Juni. Pat. ist sehr schwach. Seit der Operation kein Flatusabgang. Die Aussenseite des Colon asc. entlang vermehrte Empfindlichkeit und möglicherweise Dämpfung. In Folge dessen wird die Incision nach oben aufwärts verlängert. Die Gedärme sind durch Adhärenzen mit einander und der Bauchwand verwachsen. Sie sahen jetzt weniger entzündet aus als bei der Operation. Das Colon transv. war dislocirt, so dass es nahe am Lig. Poup. lag. Ein Stück des herabhängenden Netzes sah verdächtig aus — Eiterinfiltration? — und wurde exstirpirt, worauf Colon und Netz reponirt wurden. Ein paar, von der Fossa iliaca sich ins kleine Becken erstreckende, Dünndarmschlingen verliefen in so scharfen Krümmungen, dass die Lichtung völlig aufgehoben zu sein schien. Sie wurden daher von

einander und ihrer Umgebung gelöst. Die Därme wurden mittelst einiger Tampons zurückgedrängt und die Haut durch Hautfaltennähte zusammengezogen. Während Pat. noch in leichter Narkose war, wurden ohne Erfolg 2 grosse Klystiere gesetzt. Daher wurde sogleich der Magen ausgespült. Grosse Mengen von Gasen nebst dunklem Magen- und Darminhalt wurden herausbefördert. Gleichzeitig begannen Flatus und später Stuhlgang per anum abzugehen.

Den 14. Juni Flatusabgang in der Nacht. Husten etwas nachgelassen. Puls 118. Den 25. Juni wurden Silkwormgutsuturen an beiden Enden der Wunde angelegt. Den 23. Juli als geheilt entlassen. Verdingte sich im selben Herbste als Magd bei einem Bauern. Ein paar Mal untersucht, zuletzt Juli 1893. Im vordersten Theile der Narbe am äusseren Rande des Rectus ein hühnereigrosser Bruch. Die Bruchpforte gestattet kaum drei Fingern Durchgang. Er kann durch einen elastischen Bauchgürtel zurückgehalten werden. Im Uebrigen völlig gesund, dient noch als Bauernmagd.

45. A. N., 24jähriges Dienstmädchen, Upsala, Nr. 191 A, 1899. Aufgenommen den 14. Mai 1892.

Gangränöse Appendicitis; diffuse seropurulente Peritonitis; Exstirpation des Proc. verm. 3 Tage nach Beginn der Krankheit, 12(?) Stunden nach Beginn der diffusen Peritonitis.

Pat. hat oft an Verstopfung gelitten. Den 10. Mai trat die Menstruation ein. Den 11. war Pat. beim Wäschewaschen beschäftigt; am Abend hörte die Menstruation auf und heftige Kolikschmerzen stellten sich ein; Pat. schlief die Nacht gut. Den 12. Mai war sie in voller Thätigkeit, fühlte sich aber unlustig und appetitlos; hatte keinen Stuhlgang. Später diffuse Schmerzen im Bauch. Den 13. Mai nahmen die Schmerzen zu; Empfindlichkeit in der rechten Seite des Bauches. Am Abend abwechselnd Frost und Schweiss, grosse Mattigkeit, kein Stuhlgang. Den 14. Mai war der Bauch aufgetrieben. Rectaltemperatur zu Mittag 38·4°, Puls 100.

Status praesens: Ziemlich starke Auftreibung und intensive Empfindlichkeit des Bauches. Tympanitischer Ton schon bei der 6. Rippe in der Lin. mamm. Etwas oberhalb des Nabels rechts bemerkt man eine kaum handflächengrosse, schwach hervorgebuchtete Partie, wo der Tympanismus unbedeutend gedämpft ist. Vom Rectum und von der Vagina aus ist beim Versuch, die Lage des Uterus zu ändern, eine intensive Empfindlichkeit zu vermerken; im rechten hinteren Fornix möglicherweise eine Geschwulst. Abendtemperatur 39·6°; Puls 124.

Operation den 14. Mai, 10 Uhr Abends (Dr. Axel Eurén). Die Empfindlichkeit war jetzt bestimmt rechts oberhalb des Nabels

grösser als an einem anderen Punkt. Querincision durch den rechten M. rect. unmittelbar oberhalb des Nabels. Mit dieser ward sodann ein längs des lateralen Randes des Rectus abwärts gehender Schnitt verbunden. Bei der Oeffnung des Bauches floss eine gelbgraue, dünne, flockige Flüssigkeit aus. Die Gedärme waren lebhaft injicirt und stellenweise von wolligem Belag. Das Cöcum war hervorgezogen; Der Proc. verm. war in der Gegend der Lin. innom. festgewachsen. Er wurde gelöst. Nahe bei der Spitze befand sich eine Perforation von 1 $^1/_2$ cm Durchmesser. Der Proc. verm. wurde amputirt, nachdem eine Klemmzange an seiner Basis befestigt worden war. Der Bauch wurde allerseits mit etwa 25 l Kochsalzlösung ausgespült. Drainröhren wurden nach oben rechts, nach unten zum Beckenrande hin und gerade nach links hin gelegt. Der Querschnitt wurde vernäht.

Der amputirte Proc. verm. ist 7 cm lang. Seine Serosa ist hier und da mit Pseudomembranen belegt. Der Inhalt bestand aus einer geringen Menge dünnflüssiger Fäces und Schleim. Die ganze Wand ist bedeutend verdickt. Im centralen Theil ist die Schleimhaut heil, aber etwas geschwollen und hyperämisch. Im peripheren finden sich nur hie und da einige Schleimhautreste, zwischen denen die Submucosa blossliegt. 1 cm von der Spitze ist die erwähnte perforirende Ulceration gelegen. Das Mesenteriolum ist $^1/_2$ cm dick.

Den 18. Mai wurde das untere linke Drainrohr fortgenommen; bis heute hat Pat. mässiges Erbrechen gehabt. Den 27. Mai wurde das obere Drainrohr mit einem Tampon vertauscht. Den 3. Juni Secundarnähte der sagittalen Wunde. — Pat. wurde nach und nach im Laufe einer Woche fieberfrei; zugleich sank die Pulsfrequenz auf 80—90. Den 16. Juni geheilt entlassen. Juli 1893 untersucht von Prof. Henschen, bei dem sie vor und nach der Operation diente. »Im Winkel der Narbe eine kaum walnussgrosse Ausbuchtung. Ein Bruch dürfte sich mit der Zeit entwickeln. Hat mitunter bald vorübergehende Schmerzen und Stechen in der Operationsnarbe. Im Uebrigen völlig gesund. Stuhlgang leicht, gewöhnlich mehrmals täglich.«

46. F. B., 21 jähriger Student, Nr. 385 B, 1892. Aufgenommen den 14. December 1892.

Katarrhalische (ulceröse?) Appendicitis mit periappendiculärem Abscess und Abknickung des untersten Theiles des Ileums durch Pseudomembranen; diffuse septische Peritonitis; Exstirpation des Proc. verm. nach etwa 58 Stunden; Tod.

Vor 3 Jahren hatte Pat. einen heftigen Darmkatarrh mit Diarrhöe oder losem Stuhlgang etwa 1 Jahr lang. Den 16. November 1892 erster Anfall von Perityphlitis, beginnend mit Durch-

fall; am selben Tage heftiges Erbrechen, starke Bauchschmerzen, Mattigkeit, kalter Schweiss, gelindes Fieber, Meteorismus, kein Abgang von Flatus, Steifheit in der rechten Seite, Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend. Durch Eisbeutel, Morphium, Klystier Besserung. Pat. konnte am 3. December nach Hause gehen. Den 13. December zweiter Anfall nach gelindem Diätfehler und starker Bewegung, beginnend mit diffusen Kolikschmerzen, Schüttelfrost, darauf Erbrechen mit Schmerzen zwischen dem Nabel und der Sp. il. ant. sup. dextr. Morphium, Eisbeutel, Klystier (blieb darin). Am folgenden Tag Uebelkeit und Erbrechen, erhöhte Mattigkeit, etwas Fieber (38·1° im Rectum), weder Flatusabgang, noch Ausleerung, stärkerer Meteorismus und Empfindlichkeit im Bauch. Bei der Aufnahme ½2 Uhr Nachmittags Eisbeutel, Opium per anum. Etwas Aufstossen am Nachmittag, sonst der Zustand unverändert.

Status praesens: Ziemlich starke Mattigkeit; Anstrammung in der rechten Seite. Kolikschmerzen mit Schweiss, Ructus, Uebelkeit und etwas Erbrechen. Mitunter ist in Folge des Meteorismus das Athmen erschwert. Puls 90, Rectaltemperatur 37·9°. Der Bauch aufgetrieben, wenn auch nicht hochgradig, die Bauchmuskeln stark gespannt. Der Bauch ist empfindlich, namentlich rechts zwischen dem Nabel und der Sp. il. ant., desgleichen auch links, jedoch etwas weiter unterhalb. Oberhalb des Nabels die Empfindlichkeit am geringsten. Der Percussionston tympanitisch, ausser zwischen dem Nabel und der Sp. il., wo sich an einer gänseeigrossen Stelle eine geringe Dämpfung befindet. Vom Rectum aus eine nach oben rechts sich erstreckende diffuse Empfindlichkeit, ebenso nach links. Den 15. December grössere Mattigkeit, schwindende Kraft, vermehrtes Erbrechen, unbedeutender Flatusabgang (Ileus).

Operation den 15. December, 1 Uhr Nachmittags. 6—8 cm langer, schräger Schnitt etwa in der Mitte zwischen Nabel und Sp. il. ant. sup. Die Rectusscheide wurde geöffnet, aber der M. rectus nicht getheilt. Das Peritoneum war serös durchtränkt und hier gelegene Dünndarmschlingen waren durch fibrinösen Belag verlöthet. Diese wurden gelöst und eine etwa 20 cm lange Darmschlinge hervorgeholt. Es war der unterste Theil des Ileum. Das Cöcum, welches bisher gasleer gewesen war, füllte sich jetzt augenblicklich mit Gasen; es war also ersichtlich, dass hier eine starke Knickung des Ileum vorgelegen und diese ein bestimmtes Hinderniss für die Darmpassage gebildet haben muss. Unmittelbar oberhalb der Valv. Bauhinii war die Wand des Ileums stark geschwollen und seine Serosa von Blutungen durchsetzt. Das Cöcum lag sehr hoch, in der Nähe des Nabels und war ausserordentlich gross. An seiner unteren äusseren Seite fand man den Proc. verm. von einem Abscess umgeben, der einen dünnen, fäcal riechenden Eiter enthielt. Der Proc. verm. wurde amputirt, nach-

dem eine Klemmzange über seine Basis gesetzt war. Aus dem kleinen Becken und der linken Seite des Bauches floss eine trübe, seröse Flüssigkeit in geringer Menge aus. Deshalb wurde der untere Theil des Bauches mit Kochsalzlösung ausgespült. Das Cöcum war so von Gasen erfüllt, dass es nicht in den Bauch zurückgeführt werden konnte. Es wurde durch einen Einschnitt entleert, der durch eine doppelte Reihe fortlaufender Seidensuturen vereinigt wurde, worauf es mit Leichtigkeit reponirt werden konnte. Der unterste Theil der Bauchwunde wurde mit einer dicken Silbersutur vernäht. Darüber wurde in der Richtung auf das kleine Becken zu eine Keith'sche Glasröhre eingeführt, und der obere Theil der Wunde mit Jodoformgaze tamponirt.

Der amputirte Proc. verm. ist 5 cm lang, sein Durchmesser 1 cm, die Dicke der Wand 4—5 mm. Etwa in der Mitte befindet sich eine Verengerung; peripher von dieser ist das Lumen etwas erweitert. Die Schleimhaut ist geschwollen und verdickt (1·5 mm), mit einem Belag von Schleim und abgelöstem Epithel, an manchen Stellen blutimbibirt, mit Erosionen oder oberflächlichen Ulcerationen von der Grösse eines Stecknadelkopfes, welche höchstens die Mucosa durchdrungen hatten; diese traten namentlich im peripheren Theil auf. Die Submucosa ist möglicherweise etwas infiltrirt, die Muscularis dick, die Serosa verdickt und blutimbibirt.

Nach der Operation Ructus und unbedeutender Flatusabgang nach Klystier. Den 16. December Mattheit. Temperatur 38·2—38·3°. Puls 100—80—108—84—100—94. Harn 700—800 cm³, albuminfrei. Spannung im Bauche, Schmerzen in der rechten Seite; wiederholt Uebelkeit, Erbrechen, Singultus. Etwas Flatusabgang spontan und nach Klystier, aber ohne merkbare Einwirkung auf den Meteorismus. Den 17. December. Mehr Excitation, häufig Drängen zum Harnlassen und zum Stuhlgang. Die Kräfte nehmen ab, die Schmerzen im Bauch sind nicht so heftig. Reichlicher Schweiss. Einmal Irrereden. Temperatur 38·8—39°, Puls 116—110—136—146—132—140, mithin schneller und schwächer; wurde jedoch nach Digitalis für ein paar Stunden besser. Erbrechen, geringer Flatusabgang. Am Abend bei der Untersuchung keine Flüssigkeit in der Cöcalgegend; Percussionston überall tympanitisch, aber kürzer in der Lumbalgegend; Empfindlichkeit in der Wunde, desgleichen vom Rectum aus, jedoch hier keine ausbuchtende Resistenz. Den 18. December Morgentemperatur im Rectum 40·6°, in der Axilla 39°. Puls fast unzählbar. Häufigeres Drängen zum Uriniren. Das Bewusstsein bis zuletzt ganz klar. Tod um $^1/_4$10 Uhr Morgens.

Section den 20. December. Der Bauch ist stark gespannt, der Nabel beinahe verschwunden. Nach Oeffnung der Bauchhöhle ist zu vermerken:

1. Dass die Dünndärme beträchtlich von Gasen gespannt sind und an manchen Stellen die Dicke einer Faust haben, eine Ausdehnung, die sich auch beim Cöcum und Dickdarm bis zum Colon descendens, das contrahirt ist, vorfindet. Der oberste Theil des Jejunums und Duodenums sind minder durch Gas ausgedehnt. 2. Dass die Serosa des Dünndarms überall in längsverlaufenden, dunkelrothen Streifen in den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Darmschlingen injicirt ist, und dass ähnlich rothe Streifen auch im Peritoneum parietale an der vorderen Bauchwand vorkommen. Die Serosa des Darmes ist klebrig und etwas trübe. 3. Dass der unterste Theil des Ileum in einer Ausdehnung von 10 cm, einschliesslich des zunächstliegenden Theiles des Cöcum schwarzgrün (vermuthlich von der Sublimatjodoformgaze) ist und einen Faserbelag trägt, während an anderen Theilen der Serosa nirgends ein Belag wahrgenommen werden kann; ebensowenig findet sich sonstwo in der Peritonealhöhle eine vermehrte Ansammlung von Flüssigkeit. 4. Dass vom Proc. verm. nur ein etwa $1/2$ cm langer Stumpf vorhanden ist. Weder in seiner Umgebung, noch im paratyphlitischen Bindegewebe findet sich Eiter. 5. Dass das Colon asc. nebst dem ganzen übrigen Theile des Dickdarmes, dem Duodenum und dem oberen Theile des Jejunums nur eine graublasse Serosa ohne jede peritonitische Reizung zeigt.

Die Lungen sind stark bluthältig und ödematös, namentlich in den hinteren unteren Theilen, weniger in der rechten als in der linken Lunge. Die Musculatur des Herzens ist von recht fester Consistenz. Die Milz ist etwas schlaff und an der Schnittfläche dunkelrothbraun. Die Leber ist an der Schnittfläche gelbbraun, trübe und trocken. Die Nieren ein wenig cyanotiseh. Die Schleimhaut des Darmes zeigt nichts Bemerkenswerthes.

47. A. A., Stallknecht, 28 Jahre alt, Rosbo'scher Sprengel, Nr. 296 A, 1892. Aufgenommen den 16. August 1892.

Gangränöse Appendicitis mit Perforation zum kleinen Becken hin; diffuse fibrino-purulente Peritonitis in der ganzen Bauchhöhle; Incision vom Rectum aus nach 4 Tagen; Tod.

Pat. erkrankte den 13. August heftig mit Frostschauern, Schmerzen und Empfindlichkeit im Bauch. Den 15. August eine kleine Ausleerung. Den 16. August gelindes Erbrechen; deutliche Verschlimmerung, weshalb Pat. (20 km zu Wagen) in die chirurgische Klinik überführt wurde.

Status praesens den 16. August, 9 Uhr Abends: Pat. sieht schwach aus; sein Aussehen ist aber nicht so, wie es für eine schwere Peritonitis charakteristisch ist. Der Puls ist voll und regelmässig, 80—84 in der Minute; Temperatur im Rectum 38^0. Der

Harn albuminfrei. Pat. klagt über diffuse Schmerzen im unteren Theile des Bauches. Gelinde Empfindlichkeit über den ganzen Bauch, der etwas aufgetrieben ist. Beim Druck auf die rechte Fossa iliaca »thut es etwas mehr weh«. Unmittelbar oberhalb des rechten Lig. Poup. unsichere Resistenz und etwas Dämpfung. Das Rectum ist von festen Fäces angefüllt. Nach rechts vorn fühlt man eine etwas empfindliche Ausbuchtung der Wand des Rectums. Dieses wurde vorsichtig ausgespült, wobei Fäces und Flatus abgingen.

Den 17. August hat sich der Zustand des Pat. schnell verschlechtert; Erbrechen; Puls unregelmässig, 128, Temperatur 39·5°. Die Auftreibung des Bauches hat zugenommen, die Empfindlichkeit wie gestern; schwacher Husten. Nach Einschnitt vom Rectum aus wurden grosse Mengen dünnen, stinkenden Eiters herausbefördert. Drainage mit Jodoformgaze (Dr. Dahlgren).

Trotz aller Pflege starb Pat. nach etwa 8 Stunden.

Bei der Section fand man eine über die ganze Bauchhöhle ausgebreitete fibrino-purulente Peritonitis mit 2 grösseren Eiteransammlungen, die eine auf der Innenseite des Colon asc., die andere im medialen Theil der Fossa iliaca und im rechten Theil des kleinen Beckens bis hinab zum Boden desselben. Letztere Höhle war durch Adhärenzen recht gut abgekapselt. In ihr fand sich der Proc. verm., der von der gewöhnlichen Stelle des Cöcums ausging und zunächst gerade einwärts gerichtet und dann mit seinem grössten Theile in das kleine Becken frei hinabhing. An keiner Stelle des Bauches traf man Excremente in irgend welcher Form an. Der 8 cm lange Proc. verm. ist beträchtlich verdickt, und zwar von einer 2 cm unterhalb des Ausgangspunktes gelegenen Stelle an bis zur Spitze, schwärzlich verfärbt und mit eiterigen Pseudomembranen belegt. Etwa 4 cm von der Spitze findet sich eine Perforationswunde, die nahezu 1 cm breit ist und beinahe den halben Umkreis der Wand einnimmt. Gleich oberhalb der Perforation fühlt man im Proc. verm. einen festeren Körper, der, wie sich beim Aufschneiden ergibt, ein leicht zerdrückbarer, etwa erbsengrosser Fäcalklumpen ist. In den oberen 2 cm des Proc. verm. sieht die Schleimhaut gesund aus, ist aber von da an gangränös. Von der Schleimhaut des Cöcums nichts Besonderes zu bemerken. Ausser den frischen fibrino-purulenten Adhärenzbildungen finden sich 2 (alte) Verwachsungen von festem Bindegewebe, nämlich die eine zwischen dem Anfang des Colon asc. und dem Peritoneum parietale, und die andere zwischen dem oberen Theile desselben Darmstückes und dem unteren rechten Leberrande.

(48.) M. Oe., Dienstmädchen, 20 Jahre alt, Upsala, Nr. 172 A, 1891. Aufgenommen den 30. Mai 1891; Tod den 5. Juni.

Gangränöse Appendicitis mit Perforation zum kleinen Becken hin; diffuse Peritonitis unterhalb

des Colon transv., ausgenommen in der rechten Fossa iliaca.

Vergangenen Winter hatte Pat. Dr. J. Lundberg wegen einer »leichten Chlorose« consultirt. Keine Anzeichen eines Leidens im Bauch, aber träger Stuhlgang, etwa jeden anderen Tag. Den 27. Mai hatte Pat. zu Mittag eine grössere Menge Salzfleisch mit Kohlrüben verzehrt. In der Nacht um 1 Uhr erwachte sie mit intensiven Schmerzen im ganzen Bauch. Erbrechen den ganzen Tag über, bis sie am Abend Morphium und Aq. am. am. conc. erhielt. Den 29. Mai constatirte Dr. Lundberg einen mässigen Meteorismus nebst intensiver und ziemlich gleichmässig ausgebreiteter Empfindlichkeit über dem Bauch, möglicherweise auch eine kleine Resistenz in der linken Reg. lumb. Kein Flatusabgang. Puls etwa 100. Sie nahm Bitterwasser ein, bekam aber erst am folgenden Morgen, den 30. Mai, eine Ausleerung.

Status praesens: Pat. klagt über Schmerzen im ganzen Bauch, meist um den Nabel. Der Bauch gleichförmig aufgetrieben, gespannt und stark empfindlich. Die Empfindlichkeit ist am grössten im Epigastrium mitten zwischen dem Nabel und dem Proc. ensiform., wie auch in der linken Reg. lumb., weniger auf der rechten Seite des Bauches. Eine Resistenz lässt sich in Folge der Spannung und Empfindlichkeit nicht mit Sicherheit constatiren. Bei der Percussion hört man überall einen tympanitischen Ton, auf der linken Seite gedämpfter als auf der rechten. Die relative Leberdämpfung höchst beträchtlich gemindert. Die absolute ist verschwunden.

Erbrechen unmittelbar vor der Aufnahme. Flatusabgang spontan und durch Darmrohr. Bei der Palpation von der Vagina aus kann in den Umgebungen des Uterus nichts Bemerkenswerthes nachgegewiesen werden. In der Vagina ein braunfarbiges Secret, möglicherweise auf eingetretener Menstruation beruhend (die letzte Menstruation hatte den 8. Mai begonnen). Bei der Palpation vom Rectum aus wird eine bedeutend stärkere Empfindlichkeit links als vorn rechts angegeben. Eine Resistenz nicht palpabel. Den 1. Juni gedämpfter tympanitischer Ton in den Reg. lumbales, im Uebrigen hell tympanitischer Ton. Möglicherweise sind die Fornices vaginae etwas ausgebuchtet. Andauernder Flatusabgang. Puls 110—120, mitunter etwas unregelmässig. Den 2. Juni. Der Ton ist heute in den Reg. lumbales heller geworden. Der Puls recht schlecht, manche Schläge fallen aus. Unaufhörliches Aufstossen. Am Abend ist der Puls bedeutend besser und gleichmässiger als am Vormittag. Der Bauch weniger aufgetrieben. Am rechten Lig. Poup. ein 3—4 cm breites Gebiet mit mattem Percussionston; desgleichen auch ein recht breites Gebiet in der rechten Reg. lumb. Am linken Lig. Poup. und in der linken Reg. lumb. heller tympanitischer Percussionston.

Den 3. Juni Dämpfung am rechten Lig. Poup. und im rechten Reg. lumb. verschwunden. Im Epigastrium hoch oben im Winkel des Brustkastens eine kleinere Ausbuchtung mit nach unten zu convexer Begrenzungslinie. Nach einigen Stunden war diese Ausbuchtung verschwunden.

Später stellte sich heftiges, unstillbares, fäcales Erbrechen ein. Der Puls wurde schlechter und schlechter. Am letzten Tage auch starke Diarrhöe. Pat. verschied den 5. Juni.

Section: Das Peritoneum parietale an der vorderen Bauchwand glatt und glänzend. Das Netz mässig fettreich, die Dünndärme bedeckend. Sein unterster Zipfel im rechten Winkel ist geschwollen, blauroth und mässig mit einigen Darmschlingen an der medialen Seite des Cöcum verwachsen. Nach Aufheben des Netzes zeigen sich die Dünndärme diffus geröthet mit einer wolligen, nicht spiegelnden Serosa und durch fibrinöse Stränge und Membranen leicht an einander geklebt. Dasselbe ist der Fall längs dem Colon asc. und Colon transversum, welche wie die übrigen Darmtheile mässig mit Gasen gefüllt sind mit Ausnahme des Colon desc. und Rectums, die ziemlich stark contrahirt sind. Beim Aufheben der Dünndarmmasse quollen hinter dieser an der medialen Seite des Cöcum einige Esslöffel Eiter hervor, und damit öffnet sich eine Abscesshöhle, die nach oben auswärts vom Cöcum gut begrenzt zu sein scheint, so dass kein eiteriger Belag in der Fossa ileo-coecalis oder Fossa iliaca vorhanden ist, dagegen erstreckt sich die Höhle ins kleine Becken hinab und wird vom Uterus, Lig. lat. und den Adnexen der rechten Seite begrenzt. Vom Cöcum taucht der Proc. verm. in diese Höhle hinab und verschwindet mit seiner Spitze in einer eiterigen, gangränösen, schmutzig missfarbigen Masse im Boden der Höhle. Von hier setzt sich die Eiteransammlung auch hinter den Uterus zwischen diesem und dem Rectum fort, so dass auch die linken geschwollenen und gerötheten Uterusadnexe in der Höhle liegen. Nachdem das Cöcum und der Proc. verm. aufgeschnitten worden waren, erweist sich das Cöcum von normalem Aussehen, wie auch der Proc. verm., ausser am Ende, welches zerfetzt abgeschnitten ist — der ganze untere Theil gangränös — mit geschwollenen, blutig infiltrirten Rändern. Im Proc. verm. findet man einige lehmfarbige, weiche Skybalaklumpen.

An Blase, Vagina und Uterus nichts zu bemerken. Die Schleimhaut der aufgeschnittenen Tuben ist geröthet, und in der rechten Tuba findet sich eine kleinere Ansammlung katarrhalischen, eiterigen Secrets. Das Peritoneum weist über dem Magen, der Leber und dem Diaphragma keine Veränderungen auf. Die Schleimhaut des aufgeschnittenen Magens graublass, sonst nichts zu bemerken.

Gruppe *g*, 49—69. Laparotomien mit Exstirpation des Proc. verm. wegen chronischer Appendicitis in der freien Zwischenzeit. 21 operirt — 0 todt.

49. W. L., Cand. phil., 25 Jahre alt, Lund, Nr. 265 B, 1891. Aufgenommen den 14. September 1891.

Chronische perforirende Appendicitis; Perforation des Cöcums; Darm- und Netzadhärenzen.

Nachdem Pat. längere Zeit an trägem Stuhlgang gelitten hatte, erkrankte er März 1890 nach einer Erkältung an einer heftigen Perityphlitis. Er lag 4 Wochen. Hat seitdem 10 Recidive gehabt, von denen namentlich das vorletzte sehr ernstlich war. Er ist in Gotenburg und Marstrand im Ganzen 4 Monate lang von Dr. Helleday massirt worden. Eine Woche nach beendigter Behandlung neues Recidiv (5. September bis 13. September 1891).

Status praesens: In der Fossa iliaca fühlt man eine diffuse, etwas empfindliche Resistenz.

Operation den 21. September. Schnitt längs dem äusseren Rande des M. rectus vom Nabel bis 1 cm oberhalb des Lig. Poup. Das Peritoneum parietale war stark injicirt. Zunächst traf man das Omentum majus an. Die grosse Curvatur des Magens erschien etwa in der Mitte von Sp. il. dextr. und Nabel. Das ganze Netz war nämlich zur rechten Fossa iliaca hinübergezogen und war dort theils mit der vorderen Fläche des Cöcum, theils mit dem Peritoneum parietale an der vorderen Bauchwand bis zum Lig. Poup. hinab verwachsen. Das Omentum wurde theils stumpf, theils zwischen doppelten Ligaturen mit der Scheere gelöst. Ein Theil des resecirten Netzes wurde in 0·6%iger Na Cl-Lösung aufbewahrt. Jetzt konnte der Magen und das Colon transversum nach oben links in den Bauch geschoben werden. Die vordere untere Fläche des untersten Theiles vom Ileum war durch loseren (frischen), wie auch durch festeren fibrinösen Belag mit dem hinteren medialen Theil des Cöcum verwachsen. Nachdem diese Adhärenzen gelöst waren, konnte man eine 4—5 cm lange Resistenz sehen und fühlen, die mit der Wand des Cöcum innig verbunden war. Es war der Proc. verm., dessen peripheres Ende nach vorn gerichtet war. Er wurde vom Cöcum gelöst und man fand dann in diesem eine Oeffnung von kaum 1 ½ cm Durchmesser. Ganz in der Nähe, diesem gegenüber fand sich eine kleine Oeffnung im Proc. verm. Dieser wurde mit einer Seidenligatur abgebunden und etwa 1 ½ cm von seiner Basis amputirt. Das Amputationsende wurde zur oben erwähnten Oeffnung ins Cöcum hineingestopft. Mindestens 6—7 Seidensuturen wurden zum Theil nur durch die Serosa des Cöcums, zum Theil durch dieses und die Basis des Proc. verm. angelegt. Schliesslich wurde

ein Stück des in Kochsalzlösung aufbewahrten Netzes transplantirt, so dass es alle Suturen bedeckte. Darnach wurde die äussere hintere Fläche des Cöcums vom Peritoneum parietale gelöst. Ein Drainrohr, mit Jodoformgaze umwickelt, wurde zu den Suturen des Cöcums hingelegt. Bauchnaht.

Die ganze Wandung des amputirten Proc. verm. infiltrirt, die Lichtung ungemein eng, jedoch ohne secundäre Verengerung an irgend welcher Stelle.

Pat. wurde den 18. October geheilt entlassen.

Laut Nachricht vom 14. November 1891 und vom Juli 1893 fühlt sich Pat. »völlig gesund und kräftig«. Seine frühere »Nervosität« war bereits im November 1891 »fast gänzlich fort«.

50. E. H., 21 jährige Cassierin, Stockholm, Nr. 318 A, 1891. Aufgenommen den 2. November 1891.

Chronische Appendicitis; Knickung des Proc. verm. Netzadhärenzen; Verwachsung des Cöcums mit dem Proc. verm.

Bis October 1889 soll Pat. immer regelmässigen Stuhlgang gehabt haben. Nachdem sie darauf 14 Tage lang an Verstopfung gelitten, erkrankte sie an einer recht ernstlichen Perityphlitis. Sie lag 6 Wochen zu Bett. Seit der Zeit hat sie bis October 1891 jeden zweiten oder dritten Tag Abführmittel einnehmen müssen. Februar 1890 und April 1891 Recidive; jedesmal 3 Wochen zu Bette gelegen. Nach diesen beiden Anfällen ist die Empfindlichkeit in der Fossa iliaca nie ganz verschwunden. Nachdem sie im September 1891 8 Tage lang nicht zu Stuhl gewesen war, ein abermaliger Rückfall, der 1 $^1/_2$ Wochen währte. Im October 1891 begann Verf. Pat. zu massiren. Diese Behandlung wurde den ganzen October fortgesetzt. Bald darauf stellte sich täglich regelmässiger Stuhlgang ein. Die ersten 14 Tage schnelle Besserung auch in anderen Hinsichten. Darauf eine Verschlimmerung, indem die Emfindlichkeit wieder zunahm. Nach der ersten Erkrankung sind die Katamenien, die bisher schmerzlos gewesen waren, immer von einem Schmerz in der rechten Seite begleitet gewesen.

Status praesens: Bei der Palpation fühlt man in der rechten Fossa iliaca eine weiche elastische Resistenz mit nach unten abgerundetem Ende, nach oben zu ohne bestimmte Grenze. Sie hat die Grösse eines Hühnereies, kann sich nach einer kurze Zeit dauernden Palpation entleeren (und kann in Folge dessen wie auf Grund ihres weichen Elasticitätsgefühls wohl nichts anderes als ein Darm, vermuthlich das Cöcum sein). An ihrer Innenseite fühlt man auf dem Boden der Fossa iliaca ein strangförmiges, recht stark empfindliches Gebilde von der Dicke eines Bleistifts. Die empfindliche

Stelle zeigt eine schmal rectanguläre Form. Ihr oberes Ende liegt auf der Lin. spin. umbilic., 6 cm von der Spina il. und 8 cm vom Nabel ab. Von hier erstreckt sie sich schräg nach unten einwärts in einer Länge von 4 cm. Ausserhalb dieses Gebietes nur unbeträchtliche Empfindlichkeit. Bei der Palpation in der Fossa iliaca verspürt Pat. Reissen im Epigastrium.

Bei der Untersuchung von der Vagina aus stellt sich eine Empfindlichkeit hoch oben rechts am Rande des kleinen Beckens heraus.

Operation den 4. November. Schrägschnitt über der rechten Fossa iliaca. Das Omentum majus in ziemlich grosser Ausdehnung an der vorderen Fläche des Cöcums und des Peritoneum parietale verwachsen. Nach Anlegung von 3 Massenligaturen (Catgut Nr. 3) wurde das Netz durchschnitten. Das Cöcum konnte nun in der Wunde hervorgeholt werden; seine Serosa war nicht nennenswerth verändert, ausser an der inneren Seite, wo der Proc. verm. innig mit diesem verwachsen lag. Der Proc. verm. war 5—6 cm lang. Die Verlöthung mit dem Cöcum war so vollständig, dass man nur mit Schwierigkeit den Proc. verm. erkennen konnte, und es war unmöglich, zu entscheiden, wie lang das Mesenteriolum war. Der unterste Theil des Proc. verm. war etwa $1\frac{1}{2}$ cm von der Spitze nach oben umgebogen, so dass er einen Winkel von 20—30^0 mit dem übrigen Theil bildete. Die Lage des nach unten zu festgewachsenen Omentum nebst Proc. verm. war derartig, dass es dem im Status praesens erwähnten, empfindlichen Gebilde in der Fossa iliaca entsprach, und auch das Cöcum hatte, wie sich ergab, die Lage, wie sie palpirt worden war. Der Proc. verm. wurde vom Cöcum gelöst, sein Mesenteriolum hatte sich bis zur erwähnten Knickung hinab erstreckt. Er hatte die Dicke eines Bleistifts, war am peripheren Ende dicker; die Wand an diesem besonders fest. Der Proc. verm. wurde exstirpirt. Nach Durchschneidung des Netzes fand sich nun ein grösseres Stück desselben am Cöcum festsitzend. Dieses Stück wurde über das Cöcum ausgebreitet und so festgenäht, dass es alle die vorher angelegten Suturen deckte. Peritonealnaht mit Catgut, im Uebrigen tiefe Seiden- und Silkwormgutnähte. Drainage mit Kautschukrohr in der Mitte des Schnittes.

Den 21. November. Venenthrombose im rechten Bein. Den 11. December. Pat. hat seit der Operation eine schmerzlose Menstruation gehabt. Den 16. December geheilt entlassen. Der Proc. verm. wurde sorgfältig präparirt und im Juni 1892 im Pathologicum mikroskopisch untersucht. »Schleimhaut normal.«. Serienschnitte wurden nicht gemacht.

Den 20. November constatirte Verf. eine haselnussgrosse Ausbuchtung in der Narbe. Es ist eine Hernie, die aus der Oeffnung

für das Drainrohr hervorgetreten war. Es wurde ein Bruchband verschrieben.

Juli 1893. Pat. völlig gesund, hat aber in letzter Zeit »bisweilen« Abführmittel angewandt, was im ersten Jahr nach der Operation nicht erforderlich war.

51. Valborg V., 26 Jahre alt, Erköping, Nr. 41 B, 1892. Aufgenommen den 12. Januar 1892.

Knickung des Proc. verm.; subacute katarrhalische Appendicitis; Netz- und Darmadhärenzen; Kleincystendegeneration des rechten Ovariums; rechtsseitige adhäsive Perioophoritis und Perisalpingitis.

Nach der Influenza im December 1889 fühlte Pat. sich schwach. Nachdem sie ein paar Wochen an mehr unbestimmten Schmerzen im Bauch gelitten und einige Tage trägen Stuhlgang gehabt hatte, erkrankte sie an einer »Bauchfellentzündung«. Die Schmerzen und die Empfindlichkeit localisirten sich hauptsächlich in der rechten Fossa iliaca. Sie lag 3 Wochen zu Bett. Juni 1890 und Januar 1891 gelinde Recidive. Wurde darnach 2 Monate lang von Dr. A. Levin in Stockholm mit Massage behandelt, wodurch die Schmerzen ein wenig nachliessen. Hatte während der Zeit einen 4. schwächeren Anfall. Die Katamenien waren in den letzten 2 Jahren manchmal schmerzhaft gewesen.

In den Tagen vor Weihnachten 1891 erkrankte sie wiederum mit denselben unbestimmten Schmerzen im Bauch, die dem ersten Anfall zu Neujahr 1890 vorangegangen waren. Anfangs waren sie am stärksten in der Herzgrube und auf der linken Seite. Der Stuhlgang träge. Den 1. Januar 1892 entwickelte sich ein typischer Anfall von Perityphlitis. Sie wurde am 2. Januar in der medicinischen Klinik aufgenommen. Den 12. Januar in die chirurgische Klinik überführt.

Status praesens: Pat. ist in hohem Grade »nervös«. Der Anfall kann für dieses Mal als beendet angesehen werden. Vom Rectum aus verspürt man eine feste, elastische Resistenz, von der Grösse eines kleinen Apfels. Sie liegt rückwärts an der rechten Beckenwand fixirt. Ist gegen Druck stark empfindlich.

In der rechten Fossa iliaca eine fingerdicke Resistenz. Ihr oberes Ende liegt 1 cm oberhalb der Lin. spin. umbil., 2 cm medial von der Sp. ilei. Sie erstreckt sich nach unten einwärts bis zur Lin. innom. Gedämpfter Percussionston und Empfindlichkeit gegen Druck über der Resistenz.

Operation den 13. Januar. Schräger Einschnitt über der Fossa iliaca. Das Omentum majus war in weiter Ausdehnung mit dem Cöcum, dem untersten Theil des Ileums und dem Peritoneum parietale verwachsen. Ein Stück von der Grösse einer Handfläche

wurde fortgenommen. Das Ileum war mit dem hinteren, medialen Theil des Cöcums theils durch alte Bindegewebsadhärenzen, theils durch frischen Fibrinbelag verwachsen. In diesen lag der Proc. verm. eingebettet. Er war geknickt; der Winkel war kleiner als ein rechter. Der Proc. verm. ward exstirpirt. Bei der Palpation zum kleinen Becken hinab fühlte man die im Stat. praes. erwähnte Resistenz. Sie bestand aus einem allerseits in leichtlöslichen Adhärenzen eingebetteten, cystendegenerirten Ovarium mit zugehöriger Tube. Sie wurde exstirpirt, nachdem der Stiel mit einem Lawson Tait'schen Knoten, Catgut Nr. 4, unterbunden worden war. Eine kurze Drainröhre aus Glas wurde längs der Naht des Cöcum eingelegt.

Die Schleimhaut des Wurmfortsatzes war bedeutend verdickt, aber ohne Ulcerationen.

Der Verlauf wurde anfangs durch Husten und Stiche im Rücken gestört; Temperatur jedoch afebril. Entlassen den 22. Februar.

Januar 1893. Die Narbe nach unten zu etwas breit. Die Bauchwand zeigt oberhalb der Narbe eine Schwäche, von einem Bruch kann man jedoch nicht reden. Juli 1893. Der Stuhlgang der Pat. ist träge. Sie leidet bisweilen an Verstopfung, braucht aber keine Laxantia anzuwenden. Sie ist »im Allgemeinen« bedeutend gesünder als vor der Operation und im Telegraphendienst thätig.

52. G. E., Ingenieur, 25 Jahre alt, Gotenburg, Nr. 94 B, 1892. Aufgenommen den 19. Februar 1892.

Subacute katarrhalische Appendicitis, kreisförmige Narbe (Stenosis); Omentaladhärenzen.

Im Alter von 15—17 Jahren litt Pat. an »Magenkatarrh«, Anämie und träger Verdauung. Später war diese regelmässig. Etwa ein Jahr vor der jetzigen Krankheit fühlte er einige Male am Tage und namentlich gleich nach reichlicheren Mahlzeiten Reissen im rechten, unteren Theil des Bauches. Im März 1891 erkrankte er plötzlich mit heftigen Schmerzen im Bauch, namentlich unten rechts, und mit mässigem Fieber. Der Arzt constatirte eine Auftreibung und starke Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend bis zur Mittellinie hin. Kein Erbrechen. Es wurden Abführmittel verordnet, die den gewünschten Erfolg hatten. Pat. lag 10 Tage zu Bett, während deren die Empfindlichkeit allmälig nachliess. Der Stuhlgang darauf spontan und regelmässig. (Die Recidive haben hierin keine Unterbrechung verursacht.) Späterhin unterzog sich Pat. mit längeren oder kürzeren Aussetzungen einer sechsmonatlichen Massagebehandlung bei Dr. Helleday. Er hatte 3 Recidive gehabt: im September und November 1891 und im Januar 1892, das erste und letzte von recht ernster Beschaffenheit. Die Verhärtung, die im Beginn der Massircur bemerkbar war, fand sich nach Dr. Helleday's Aussage noch im Februar 1892. 2 Tage

nach dem Recidiv im November fühlte Verf. eine ungewöhnlich deutliche Resistenz in der rechten Fossa iliaca.

Status praesens: Pat. ist von gutem Körperbau. Bei Anstrengungen fühlt er in der rechten Fossa iliaca »Stiche«, die nach innen aufwärts ausstrahlen. Er kann nicht auf der rechten Seite liegen, ohne ein unbehagliches Gefühl von Druck daselbst zu verspüren.

In der Fossa iliaca findet sich eine längliche Resistenz, deren oberes Ende etwas nach aussen von der Mitte der Lin. spin. umbil., deren unteres 3 Finger breit über dem Lig. Poup. zu fühlen ist. Dieses ist etwas undeutlich, da hier die Resistenz im kleinen Becken zu verschwinden scheint. Die Richtung ist etwa dem Lig. Poup. parallel, nur etwas mehr vertical. Der Form und Grösse nach erinnert die Resistenz an die 2 äusseren Glieder eines Zeigefingers, mit einem Kniff in der Mitte. Nach beiden Seiten hin ein wenig beweglich. Eine geringe Empfindlichkeit am oberen Ende. Bei tieferer Palpation fühlt Pat. gewissermassen eine Anstrammung nach oben links. Die untere Grenze des Magens mitten zwischen dem Proc. ensiformis und dem Nabel.

Operation den 21. Februar. Ein höchstens 8 cm langer Schnitt längs dem äusseren Rectusrande. Das Omentum majus war an einer Stelle zu einem eichelgrossen Klumpen zusammengeballt und an der vorderen Bauchwand angewachsen. Ein grosser Theil des Omentum wurde resecirt. Das Cöcum war von Adhärenzen frei. Der Proc. verm. hatte eine Länge von 8 cm, lag an der inneren Seite des Cöcums und war mit diesem durch ein langes, ziemlich schmales Mesenteriolum verwachsen. Sein freies Ende hing vermuthlich ins kleine Becken hinab. Die Serosa des Cöcums war mässig injicirt. Auch die Dünndärme erschienen intensiver rosa als gewöhnlich. Der Proc. verm. hatte die Dicke eines Bleistifts, war am Ende olivenförmig angeschwollen mit einem schwachen Kniff unmittelbar central von der Anschwellung. Seine Serosa hatte eine Menge neugebildeter Gefässe. Sie fühlte sich in ihrer ganzen Ausdehnung fester als gewöhnlich an. Der Proc. verm. wurde von seinem Mesenteriolum gelöst und exstirpirt. An der Bauchwand wurden Etagennähte von Catgut, ausserdem tiefe, alle Schichten fassende Suturen von Silkwormgut angelegt.

Das amputirte Stück des Proc. verm. ist 6·5 cm lang. Eine feine Sonde passirt mit Schwierigkeit die Stricturstelle. Aufgeschnitten zeigt der Proc. verm. eine im centralen Theile etwas verdickte Schleimhaut. An der Stricturstelle befindet sich eine kreisförmige, etwa 2 mm breite, strahlige, weissglänzende, sich bis zur Muscularis erstreckende Narbe. Aus dem peripheren Theil quillt förmlich ein glasiges, katarrhalisches Secret hervor. Die Schleimhaut ist be-

trächtlich geschwollen und von kleinen Blutungen durchsetzt. Der aufgeschnittene Proc. verm. misst am centralen und peripherischen Theil der Breite nach 1, beziehungsweise 2 cm.

Der Verlauf günstig, wurde durch eine unbedeutende Nekrose im rechten Hautrande verzögert. Geheilt den 28. März entlassen.

Juli 1893. Manchmal trat bei heftigeren Bewegungen ein schnell vorübergehendes Gefühl von Verhärtung und gelinder Empfindlichkeit auf. Im Uebrigen gesund.

53. Hanna S., 32 Jahre alt, Upsala, Nr. 97 A, 1892. Aufgenommen den 7. März 1892.

Subacute ulceröse Appendicitis mit Austritt eines Kothsteines; chronische adhäsive Peritonitis; secundäre rechtsseitige Oophoritis und katarrhalische Salpingitis.

Pat. hat nie an Verdauungsstörungen gelitten. Ende November 1891 erkrankte sie plötzlich mit heftigen Schmerzen über dem ganzen Bauch. Diese hielten 14 Tage an, verliessen sie nie, kehrten aber mitunter in heftigeren Anfällen wieder. Pat. war die ganze Zeit über als Tapisserienäherin thätig. Darauf musste sie sich zu Bette legen. Der Stuhlgang war damals ein paar Tage lang träge gewesen. Am selben Tage, wo sie sich legte, hatte sie einen gelinden Schüttelfrost nebst einer 5 Tage anhaltenden hohen Temperatur. Die Schmerzen localisirten sich in der rechten Fossa iliaca, wo die Empfindlichkeit intensiv wurde. Jede Bewegung des Beines verursachte einen starken Schmerz. Die Partie über der Fossa iliaca war aufgetrieben, und hier eine Resistenz bemerkbar. Pat. hatte einige Male Uebelkeit, aber kein Erbrechen. Anfangs völlige Verstopfung, darauf einen ganzen Monat Ausleerung nur nach Klystier. Nach 3 Wochen konnte sie das Bett verlassen. Mehrmals ist sie von Dr. Ivar Lundberg massirt worden. Den 5. März 1892 bekam sie einen abermaligen heftigen Anfall, der sich ein paar Tage nach Eintritt einer, im Uebrigen normalen Menstruation, einstellte. Dieser Anfall war weder mit Schüttelfrost noch Fieber, wohl aber mit trägem Stuhlgang verbunden.

Status praesens: In der rechten Fossa iliaca fühlt man eine etwas längliche Resistenz von der Grösse einer Pflaume. Die Richtung etwa dem Lig. Poup. parallel. Sie ist am deutlichsten nach innen abwärts begrenzt und reicht an dieser Stelle bis auf 3—4 cm an die Mittellinie heran. Sie ist etwas verschiebbar, ihrer Consistenz nach recht fest und gegen Druck empfindlich. Die Empfindlichkeit setzt sich nach oben zu etwas über die Resistenz fort. Der Percussionston gedämpft-tympanitisch. Einige Empfindlichkeit in der linken Fossa iliaca. Diese fühlt sich etwas resistenter an als die umliegenden Partien.

Operation den 9. März. Incision schräg über der rechten Fossa iliaca mit Durchschneidung etwa des halben M. rectus. Die

Serosa des Cöcum ziemlich stark injicirt. In der Nähe der Valvula Bauhini wie am untersten Theil des Ileums fand sich dünner, spinngewebsartiger Belag. Die Rückseite des Cöcum war an der Fossa iliaca angewachsen; es liess sich daher nicht hervorheben. Der erste Eindruck, den der Operateur erhielt, war, dass hier ein Tumor um die Valv. Bauhinii vorliege. Bei näherer Untersuchung fand man, dass das rechte Lig. latum, hauptsächlich durch Verwachsung des mittleren Drittels der Tuba, mit dieser tumorähnlichen Masse verlöthet war. Die adhäsive Peritonitis setzte sich von hier längs der rechten Seite des kleinen Beckens fort, wo eine Verwachsung des hinteren, oberen Theiles des Lig. latum mit der Beckenwand bestand. Zwischen dem Ileum und Cöcum konnte man eine $1\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ cm grosse, seröse Fläche bemerken, die, wie sich später erwies, dem Proc. verm. angehörte und durch ein paar undeutliche Furchen von der Serosa des Cöcum und Ileum geschieden war. Längs dieser Furchen konnte man zum Theil stumpf, zum Theil mit der Scheere an den betreffenden Stellen das Ileum und Cöcum lösen. Darnach gerieth man in eine Höhle, die einen Kothstein und etwas gelblichen, mit körnigem Gries untermischten Eiter enthielt. Die Höhle wurde vom Cöcum, Ileum, Proc. verm. und Lig. latum begrenzt. Der Proc. verm. war ganz kurz, etwa 5 cm lang. Er wurde nahe am Cöcum amputirt, mit Chromcatgut umbunden und die Schleimhaut mit dem Thermokauter ausgebrannt. Nach zwei Umstechungen und einer Massenligatur von Catgut Nr. 3 und 4 wurde das Ovarium und die Tuba exstirpirt. Diese Theile wurden fortgenommen, weil es mit Gefahr verbunden schien, sie zu lösen und zu versenken. Das Ileum war in einer Ausdehnung von 5 cm an der der Abscesshöhle zugewandten Seite seiner Serosa beraubt. An dieser Seite des Ileums und am centralen Ende des Proc. verm. wurden der Drainage wegen 4 Jodoformgazetampons, die zur Mitte der Wunde herausgeleitet wurden, angelegt. Der übrige Theil der Wunde wurde mit tiefen, alle Schichten fassenden Seide- und Silkwormgutsuturen vernäht.

Das amputirte Stück des Proc. verm. ist etwa 3 cm lang. Es ist stark zusammengezogen und verdickt und ausser an einer kleinen Stelle seines peripheren Endes, welche der genannten serösen Fläche zwischen dem Cöcum und Ileum entspricht, ohne Peritonealbekleidung. Die Schleimhaut höchst beträchtlich verdickt und angeschwollen, mit einem katarrhalischen Secret belegt und mit einer Menge punktförmiger Blutungen durchsetzt. 2 cm von der Spitze beginnt eine ringförmige Verengerung und in der Mitte dieser bemerkt man eine Ulceration, die sich bis zur schwielig verdickten Muscularis erstreckt, wie auch eine erbsengrosse Perforationsöffnung. Der periphere Theil des Proc. verm. misst an Weite 2 cm. Der centrale Theil dürfte die Hälfte dieses Umfanges nicht übersteigen. Der Koth-

stein, von der Grösse einer braunen Bohne, ist von grünlicher braungrauer Farbe und an der Durchschnittsfläche scheint er durchwegs fein concentrisch geschichtet zu sein. Es ist ein wirklicher Koprolith.

Die Tuba bedeutend geschwollen, ihre Peritonealbekleidung namentlich stark injicirt. Die Schleimhaut in einer Ausdehnung von 6 cm vom peripheren Ende sehr geschwollen. Sie hat eine Breite von mindestens 1 cm. Im centralen Theile gestattet sie kaum einer Bowman'schen Sonde Nr. 4 den Eintritt (Salpingitis catarrhalis).

Das Ovarium ist von gewöhnlicher Grösse. Sein Epithel hat ein schwieliges Aussehen. Das Stroma ist ungemein fest, fast von der Consistenz eines Knorpels. Ein älteres und ein jüngeres Corpus luteum.

Da Pat. vor der Operation kein Abführmittel gereicht werden konnte, war in Folge von Koprostasis der Verlauf in den ersten Tagen nach der Operation recht schmerzhaft. Besserung nach reichlichem Stuhlgang den 16. März. Die Tampons enthielten beim ersten Verbandwechsel etwas Eiter. Der Verlauf darnach ungestört. Den 24. März entlassen.

Im Januar 1893 erschien im vorderen Theil der Narbe beim Husten eine Ausbuchtung von der Grösse einer Walnuss. Die Pat. benützt ein Bruchband. In einem Briefe vom 31. Januar schreibt sie: »Bisher ist der Magen in jeder Beziehung gut gewesen.« Im März that ihr eine Stelle unter der Narbe ziemlich tief einwärts weh. Hier bestand eine Empfindlichkeit gegen Druck, und sie verspürte ein dumpfes Reissen. Pat. ist der Ansicht, dass sich diese Schmerzen in Folge anhaltenden Arbeitens an der Nähmaschine eingestellt haben. Das Befinden hat sich allmälig gebessert und jetzt (im Juli 1893) verspürt sie diese Schmerzen fast nur einige Tage vor den Katamenien. Hat 2mal nach der Operation heftige Kolikschmerzen gehabt.

54. A. G., 26jährige Frau, Sundsvoll, Nr. 294 A, 1892. Aufgenommen den 16. August 1892.

Chronische katarrhalische Appendicitis.

Erkrankte im Mai 1890 heftig mit Schmerzen und Empfindlichkeit in der rechten Seite des Bauches. Lag 3 Wochen zu Bett. Dabei 14 Tage lang kein Stuhlgang. Behandlung mit Eis und Priessnitz'schen Umschlägen. Stuhlgang darnach wie zuvor, d. h. etwas träge. Anfangs December 1891 normale Geburt, worauf die Ausleerung noch träger als vorher. Den 12. Januar 1892 erkrankte Pat. mit denselben Symptomen wie vor 2 Jahren: heftige Schmerzen und Empfindlichkeit im Magen, wiederholte Fieberschauer. Dr. Lindvoll sagt von diesem Perityphlitisrecidiv, dass es von ernstlicher Beschaffenheit war, dass sie eines Nachts »Symptome von Peritonitiscollapsus« zeigte. Pat. lag 3 Monate zu Bett. Klystier und Karlsbader haben seit der Zeit ununterbrochen angewandt werden müssen.

Status praesens: Pat. ist von gutem Körperbau, aber ziemlich mager. Von der Lin. spin. umbilic. erstreckt sich schräg abwärts nach innen bis zur Lin. innom. ein strangförmiges Gebilde von der Dicke eines Bleistifts. Es ist unbedeutend verschiebbar, gegen Druck empfindlich, verändert nicht die Lage, wenn Pat. activ das Bein bewegt. Wenn dieses Gebilde in der Fossa iliaca nach aussen abwärts gedrückt wird, fühlt Pat. Reissen zum Epigastrium hin.

Der Uterus retroponirt, vielleicht etwas retroflectirt, lässt sich bei der Untersuchung nicht reponiren. Die von der Fossa iliaca gefühlte Resistenz kann nicht bimanuell wahrgenommen werden. Eine geringe Empfindlichkeit über beiden Ovarien.

Operation den 19. August. 6—8 cm langer Schnitt schräg über die Fossa iliaca. Das gesund aussehende Netz bedeckt das Cöcum. Dieses enthielt Skybalaklumpen. Das Colon ascendens war ringsum mit Peritoneum bekleidet, so dass jenes bis zu einer Ausdehnung von etwa 5 cm oberhalb der Mündung des Ileums zur Bauchwunde herausgezogen werden konnte. Der Proc. verm. lag auf der Rückseite des Cöcums und Colon asc., beinahe gerade aufwärts gerichtet. Er war etwa 7 cm lang. Nur der am meisten periphere Theil war frei. Er fühlte sich abnorm fest an und wurde in gewöhnlicher Weise exstirpirt. An keiner Stelle fanden sich Adhärenzen um das Cöcum oder im kleinen Becken. Die inneren Genitalien erschienen normal. Das Colon transv. lag in einer Schlinge bis zur Symphysis hinab. Etagennähte von Catgut in 3 Schichten; tiefe, alle Schichten fassende Silkwormgutsuturen.

Der abgeschnittene Theil des Proc. verm. ist 4 cm lang. An einer Stelle finden sich in der Schleimhaut ein paar Vertiefungen, die vielleicht auf einer narbigen Zusammenziehung der Gewebe beruhen. Central davon ist die Schleimhaut blass und scheint völlig normal; im peripheren Theile, wo die Lichtung weiter ist, ist die Schleimhaut sichtlich geschwollen und etwas geröthet, namentlich unmittelbar beim Uebergang in die centrale Partie.

Bei mikroskopischer Untersuchung erwies sich statt der Schleimhaut eine grosse granulirende Fläche mit ziemlich festem, stark kleinzellig infiltrirtem Boden. Vom Epithelium waren nur noch hie und da die Böden der Lieberkühn'schen Drüsen übrig (Dr. C. Sundberg).

Verlauf reactionslos. Den 16. September entlassen.

Juli 1893. Etwa 3 Monate nach der Operation musste Pat. Abführmittel anwenden, jetzt aber nicht mehr, obwohl sie im 8. Monat schwanger ist. Gesund.

55. G. J., Knecht, 30 Jahre alt, Mariestad, Nr. 282 B, 1892. Aufgenommen den 22. August 1892.

Chronische katarrhalische Appendicitis; Proc. verm. taschenmesserartig zusammengeklappt; 2 Perforationsöff-

nungen; 2 Narbenstricturen; Netz- und Cöcaladhärenzen; Proc. verm. extraperitoneal.

Den 6. November hob Pat. eine sehr schwere Last. An diesem und dem folgenden Tage entwickelte sich allmälig unter Frieren und Schmerzen in der Cöcalgegend eine Krankheit, die am 8. November den Charakter einer Bauchfellentzündung annahm. Erbrechen, Fieberschauer, Schweiss und Temperatursteigernng. Die Schmerzen waren zwar diffus im ganzen Bauch, aber doch am intensivsten in der Blinddarmgegend. Der Bauch mehr und mehr aufgetrieben, so dass am 13. November das Athmen schwer fiel. Den 14. November im Mariestad'schen Lazareth aufgenommen. Nach 9 Tagen Stuhlgang unter heftigen Schmerzen in der Cöcalgegend. Nach 6 Wochen als gebessert entlassen. Bei der geringsten unvorsichtigen Bewegung fühlte er Schmerzen und war daher den ganzen Winter und Frühling arbeitsunfähig, Ausserdem im April-Mai ein gelindes Recidiv. Im Sommer machte er eine 8wöchentliche Bade- und Massagecur bei Lundsbrunn durch. Sein Befinden besserte sich, er verlor jedoch nicht die Schmerzen in der rechten Fossa iliaca. Nach der Heimkehr am 15. August ein abermaliges, jedoch gelindes Recidiv. Während der ganzen Zeit ist es ihm mehr oder minder schwer gefallen, das rechte Bein zu biegen und zu strecken.

Status praesens: Pat. ist blass und, wie er selbst sagt, abgemagert. Empfindlichkeit bei der Palpation in der Cöcalgegend, am stärksten am Mac Burney'schen Punkte. In der Fossa iliaca befindet sich eine Resistenz, die vom Mac Burney'schen Punkte aus schräg nach unten einwärts geht, und sich wie ein 4 cm langer Strang von der Dicke eines kleinen Fingers anfühlt. Ungefähr auf demselben Gebiet ist der Percussionston gedämpft-tympanitisch.

Vom Rectum aus sind beide Samenbläschen palpabel, aber weich und elastisch.

Operation den 25. August. Ein 8 cm langer Schnitt an der rechten Fossa iliaca. Das mit dem Cöcum verwachsene Ligamentum colicum Halleri wurde nach Anlegung zweier Massenligaturen, Catgut Nr. 3, abgelöst. Obgleich das Cöcum in recht weiter Ausdehnung an der vorderen äusseren Bauchwand festgewachsen war, konnte man doch das Cöcum und Ileum so weit hervorheben, um den Proc. verm. ausfindig zu machen. Dieser lag gerade hinter dem Cöcum und Colon asc., hatte eine sagittale Richtung und war taschenmesserartig zusammengeklappt, so dass seine Mitte am höchsten lag und die Spitze an seinem Ausgangspunkt vom Cöcum. Er war völlig mit Serosa bedeckt. Diese war allerdings entzündlich verändert, man erhielt jedoch den Eindruck, dass der Proc. verm. lange vollständig subserös gelegen haben muss (extraperitoneal). Der untere Theil des Colon asc. war ungewöhnlich beweglich. Der Proc. verm. wurde

freipräparirt. Er war in seinem peripheren Theil dicker als in seinem centralen und, nachdem er einmal aufgerichtet worden war, stand er bolzgerade. Der Proc. verm. wurde exstirpirt und die Serosawunde in der Fossa iliaca mit Catgut Nr. 0 vernäht. Etagennähte in 3 Reihen von Catgut, 3 Silbersuturen durch alle Schichten der Bauchwand.

Der Proc. verm. ist etwa 6 cm lang. Seine ganze Wandung ist beträchtlich verdickt. Es finden sich 2 Einschnürungen, von denen die eine 2·5 cm vom centralen Ende, die andere 1 cm vom peripheren liegt. Jene gestattet nur mit Schwierigkeit einer Knopfsonde den Durchgang. Zwischen den Einschnürungen ist die Lichtung erweitert. Hier sind auch die katarrhalischen Veränderungen am grössten. An jeder Seite der peripheren Einschnürung findet sich eine Perforationsöffnung, von denen die central gelegene sich in die Muscularis hinein, die periphere durch die ganze Darmwand erstreckt. Der Inhalt des Proc. verm. besteht aus braunrothem Schleim.

Der Verlauf wurde durch eine linksseitige seröse Pleuritis, die am 4. September diagnosticirt werden konnte, gestört. Wurde am 30. September völlig geheilt und frei von Exsudat entlassen. Laut Nachricht vom Pat. den 17. Januar und 4. Juli 1893 ist er arbeitskräftig und scheint völlig gesund zu sein. Er wird »sehr selten« von Blähungen geplagt und braucht nur 1—2mal monatlich einen Theelöffel voll Hämorrhoidalpulver einzunehmen, was auch erforderlich war, ehe er zum ersten Male an der Blinddarmentzündung erkrankte.

56. G. L., 11 Jahre alt, Refsund, Jämtland, Nr. 352 A, 1892. Aufgenommen den 22. September 1892.

Appendicitis? suppurativa chronica; Netz- und Darmadhärenzen.

Erkrankte im Frühling 1890 nach einer zu reichlichen Mahlzeit (hauptsächlich Backwerk) mit äusserst starker Empfindlichkeit und Schmerzen in der rechten Fossa iliaca. Stuhlgang während der Krankheit träge. Lag mehrere Wochen zu Bett. Wurde hierauf völlig gesund und frei von allen Verdauungsbeschwerden. 3 Recidive: eins im Frühling 1891, eins zu Weihnachten 1891 und eins im Frühling 1892. Die Anfälle jedesmal gelinder. In den Zwischenzeiten sind Laxantien oder Klystiere nicht von Nöthen gewesen. Keine Schmerzen bei Bewegungen.

Status praesens: Unmittelbar unterhalb des Mac Burney-schen Punktes verspürt man eine fingerdicke, bei Druck empfindliche Resistenz, die nach unten einwärts gerichtet ist.

Operation den 23. September. Schräger Schnitt über der Fossa iliaca. Das Omentum majus war in weiter Ausdehnung mit

dem Peritoneum parietale und dem Cöcum verwachsen. Die Adhärenzen wurden gelöst und die peripherischen Theile des Netzes exstirpirt. Das Cöcum war ungewöhnlich gross und beweglich. Zwischen dem Cöcum und einer Ileumschlinge fanden sich 2 Adhärenzen, von denen die eine etwa 1 cm lang, wie ein Bleistift dick und überall mit glatter Serosa bekleidet war. Bei der Durchschneidung fand man, dass die Adhärenz eine Eiterhöhle enthielt, die jedoch weder mit dem Cöcum, noch mit dem Ileum communicirte. Beide Adhärenzen wurden exstirpirt und die Serosa des Cöcum, wie auch die des Ileum vernäht. Längs der medialen Seite des Cöcum und Colon asc. fühlte man eine Resistenz, die man für den Proc. verm. hielt. Sie bestand jedoch nur aus geschwollenen Lymphdrüsen, welche theilweise exstirpirt wurden. Die Serosa wurde vernäht und durch Transplantation eines Netztheiles bedeckt.

Die äussere Fläche der exstirpirten Adhärenz ist völlig glatt und eben, die innere, zur Eiterhöhle hingewandte, ist überall zerfetzt und uneben. Nirgends bemerkt man Ueberreste einer Schleimhaut. Auch kann keine einzige glatte Muskelfaser entdeckt werden. Die ganze Wandung der Eiterhöhle besteht aus einem phlegmonös infiltrirten Bindegewebe. Die zellige Infiltration ist dicht an der Höhle besonders stark ausgesprochen. In dem am meisten peripher gelegenen Theil der Wandung verhältnissmässig geringe zellige Infiltration (Rest vom Proc. verm.?).

11. October bis 16. October: Hohe Temperatur in Folge von Varicellen. Der Verlauf im Uebrigen reactionslos. Den 24. October entlassen.

Laut Nachricht vom December 1892 und Juli 1893 ist Pat. völlig gesund.

57. V. B., Pharmaceut, 24 Jahre alt, Finnland, Nr. 356 A, 1892. Aufgenommen den 26. September 1892.

Chronische katarrhalische (ulceröse) Appendicitis; 2 Knickungen, 2 Kothsteine; Proc. verm. mit dem Ileum verwachsen; Cöcaladhärenzen.

Der Grossvater und drei Geschwister des Pat. sind an der Schwindsucht verstorben, 2 leiden an der Schwindsucht. Zwei sind gesund, aber eine von ihnen hat die Perityphlitis gehabt. Im Herbst 1888 hatte Pat. den Typhus, im Frühling 1889 einen Blutsturz — 3 Mund voll hellen, rothen Blutes. In der folgenden Nacht heftige Symptome von Peritonitis. Er wurde in ein Helsingforser Krankenhaus gebracht, wo er unter der Diagnose: Bauchfellentzündung und Verdichtung der rechten Lungenspitze behandelt wurde. Im April 1890 wurde er im Krankenhaus zu Helsingfors wegen Perityphlitis behandelt. Recidive im November 1890, im Sommer und im No-

vember 1891. Im April 1892 ein besonders heftiger Anfall. Er war mit ungemein starkem Drängen zum Uriniren und Schmerzen in beiden Testes verbunden. Durch das Rectum soll eine grössere Menge gelblichen, sehr übelriechenden Eiters abgegangen sein. Zu bemerken ist, dass Pat. während der Recidive starkes, nicht selten übelriechendes Erbrechen gehabt hat. Bei wenigstens einigen Anfällen bestand eine langwierige Verstopfung.

Status praesens: Pat. fühlt sich augenblicklich ganz gesund, mit Ausnahme des einen oder anderen empfindlichen Gefühls in der Ileocöcalgegend. In der rechten Fossa iliaca fühlt man ein ziemlich festes, bleistiftdickes, schwach empfindliches Gebilde. Es verläuft vom Mac Burney'schen Punkt nach unten einwärts, etwa parallel dem Lig. Poup. Dieses Gebilde scheint an verschiedenen Tagen von verschiedenen Dimensionen zu sein; auch die Empfindlichkeit variirt. Bei der Untersuchung vom Rectum aus bezeichnet Pat. hoch oben rechts eine empfindliche Stelle.

Operation den 26. September. Schräger Schnitt über der rechten Fossa iliaca. Das Cöcum war mit seinem lateralen Theil an der vorderen Bauchwand und an der Fossa iliaca festgewachsen. Jene Adhärenzen wurden gelöst, diese nicht. Der Proc. verm. war durch gut organisirtes, gefässführendes Gewebe überall mit der untersten Schlinge des Ileum verwachsen. Er war an zwei Stellen in scharfen Winkeln geknickt, nämlich ganz nahe an der Spitze, ferner ein paar Centimeter vom Cöcum. Das Mittelstück, in welchem ein paar Kothsteine zu fühlen waren, war bedeutend dicker als der übrige Theil des Proc. verm. Der Proc. verm. wurde exstirpirt. Im kleinen Becken bemerkte man keine Veränderungen, die auf eine frühere Peritonitis deuteten. Doch wurde der Beckenboden selbst nicht untersucht.

Besondere Peritonealnaht mit Catgut, im Uebrigen tiefe Silber- und Silkwormgutsuturen.

Der exstirpirte Proc. verm. ist 4·5 cm lang. Dem Amputationsschnitt zunächst hat die Schleimhaut ein normales Aussehen. Zwei Knickungen, die eine nahe dem centralen, die andere einen halben Centimeter vom peripheren Ende. An letzterem ist die Schleimhaut narbig und schwielig verändert. Zwischen den Knickungen ist sie locker und geschwollen, von zahlreichen Blutungen durchsetzt. Hier findet sich eine durch die ganze Schleimhaut gehende Ulceration von dem Umfang einer Erbse. Die Wand hatte eine Dicke von 3 mm, von denen 2 mm auf die Mucosa und Submucosa zu entfallen scheinen. Die genannten Kothsteine zeigten an der Durchschnittsfläche eine deutliche Schichtung.

Der Verlauf reactionslos. Den 18. October entlassen.

Laut Nachricht von Weihnachten 1892 und vom Juli 1893 ist Pat. völlig gesund.

58. A. C., Aufwärterin, 35 Jahre alt, Upsala, Nr. 389 A, 1892. Aufgenommen den 25. October 1892.

Chronische katarrhalische Appendicitis; Hegar'sche Kleincystendegeneration beider Ovarien; chronische Perisalpingitis. Epilepsie. Den 23. November 1892 Exstirpation der beiden Adnexa, des Uterus und des Proc. verm.

Pat. ist 3mal in der medicinischen Klinik wegen Epilepsie behandelt worden, zuletzt den 20. September bis 25. October 1892. Sie wurde der chirurgischen Klinik überwiesen, weil Prof. Henschen der Ansicht war, dass möglicherweise eine Castration indicirt sei. Abgesehen davon, dass der Vater Alkoholiker war, finden sich in der Familie keine ätiologischen Momente für Epilepsie. Nach einer grossen Anstrengung im Herbst 1887 bekam Pat. im December desselben Jahres einen epileptischen Anfall, und zwar im Schlaf während einer Menstruation. In den Jahren 1888 und 1889 traten die Anfälle stets während der Katamenien ein. 1891 und 1892 sind sie etwa einmal monatlich wiedergekehrt, meist eine Woche vor der Menstruation, manchmal nach dieser. Mit Ausnahme von zweien traten die Anfälle stets Nachts auf. Pat. hat bisweilen, namentlich im letzteren Jahre spontane Schmerzen in der Gegend des Mac Burney-schen Punktes empfunden. Sie sind bisweilen mit Blähungen verbunden aufgetreten. Diese ziehenden Schmerzen sind nie so stark gewesen, dass Pat. sich deshalb zu Bett legen musste. Ihrer Ansicht nach ist der Stuhlgang im letzten Jahre träger geworden.

Status praesens: Aus den Aufzeichnungen vom 1. November und 23. November mag Folgendes erwähnt werden: Empfindlichkeit am Mac Burney'schen Punkt. In der rechten Fossa iliaca ist deutlich ein strangförmiges Gebilde wahrzunehmen, das von oben aussen nach unten einwärts verläuft. Wenn man an der rechten Lin. innom. vorbei die Hand ins kleine Becken hinabdrückt, thut es der Pat. ungemein weh. Der Uterus retroflectirt, die Ovarien haben die Grösse von Krachmandeln. Mässige Empfindlichkeit über dem linken, starke über dem rechten Ovarium. Wegen chronischer Endometritis und Cervixhypertrophie nebst Ektropium und Erosionen wurde am 1. November eine Keilexcision und Abrasio mucosae uteri vorgenommen. In der Nacht auf den 5. November hatte Pat. einen gelinden epileptischen Anfall.

Aller Wahrscheinlichkeit nach hatte Pat. eine chronisehe Appendicitis. Desgleichen konnte man chronische Veränderungen in beiden Adnexen annehmen. Der Uterus war stark retroflectirt. Mit Rücksicht auf das Verhalten der epileptischen Anfälle zu den Katamenien be-

schloss man eine Laparotomie vorzunehmen und die Uterusadnexa, wenn sie verändert sind, zu exstirpiren, widrigenfalls eine Ventrofixation zu machen.

Operation den 23. November. 6 cm langer Schnitt in der Linea alba, unmittelbar über der Symphysis. Der Uterus stark retroflectirt. Die Gegend des inneren Muttermundes dünn und beweglich wie ein Charnier. Der Uterus beweglich, konnte nur mit grosser Schwierigkeit mittelst eines Tenakels hervorgezogen werden. Die Ovarien vergrössert, kleincystisch degenerirt (Hegar). Die Tuba stark injicirt, namentlich in den peripheren Theilen, die einen abnorm grossen Umfang hatten. Die Fimbrien ödematös. Die Adnexe wurden beiderseits exstirpirt. Als der Uterus hervorgezogen wurde, zeigte sich gleichzeitig ein besonders langer, etwas hakenförmig gekrümmter Proc. verm., welcher, wie sich ergab, ins kleine Becken hinabhing und die rechten Adnexa des Uterus berührte. Seine Serosa war lebhaft injicirt. Die Wandung fühlte sich namentlich im peripheren Theile abnorm fest an. Der Proc. verm. wurde exstirpirt.

Der amputirte Proc. verm. ist 8 cm lang. In den peripherischen (6 cm) ist der Umfang etwas grösser. Die Schleimhaut des centralen Theiles enthält einige kleinere Blutungen. Sie ist hier ebenso dick wie die Serosa und Muscularis zusammen. Im peripheren Theil ist die Schleimhaut grauroth, mit zahlreichen Blutungen. Ihre Dicke bildet etwa zwei Drittel der ganzen Darmwand. Im Proc. verm. ein schmutzigschleimiger Inhalt.

Nach der Operation kein Anfall. Pat. wurde am 19. December geheilt entlassen.

Den 13. Mai 1893: Pat. hat seit der Entlassung 2 Anfälle gehabt. Symptome eines Magenkatarrhs. Keine Unterleibsbeschwerden. Die Katamenien sind nicht wiedergekehrt.

. Den 1. August: Pat. hat abermals 2 epileptische Anfälle bekommen.

59. Louise S., 19 Jahre alt, Strengnös, Nr. 409 A, 1892. Aufgenommen den 8. November 1892.

Chronische katarrhalische Appendicitis; Knickung; 3 Kothsteine; Cöcaladhärenzen.

Zwei Geschwister haben Blinddarmentzündung gehabt. Die Mutter ist an derselben Krankheit verstorben.

Zu Weihnachten 1886 musste Pat. 3 Wochen lang wegen einer Krankheit, die möglicherweise Perityphlitis war, das Bett hüten. Den ganzen Herbst über hatte sich ihr Bauch »aufgetrieben und voll« angefühlt. Im Jahre 1887 ein, allem Anschein nach typischer Anfall von Perityphlitis. Lag 14 Tage zu Bett. Im Sommer zwei ähnliche Anfälle; das letzte Mal musste sie einen ganzen Monat liegen. Im

Mai und Juni 1888 2 zwei ziemlich schwere Recidive. Seit dieser Zeit hat Pat. bei schnellerem Gang oft eine schmerzhafte Anstrammung in der rechten Weiche empfunden. Wegen trägen Stuhlgangs hat sie mitunter Karlsbadersalz nehmen müssen. Im vergangenen Sommer entwickelte sich allmälig ein Recidiv. Pat. musste 14 Tage zu Bette liegen. Seit dieser Zeit haben die Beschwerden in der Ileocöcalgegend zugenommen. Pat. wurde eine Woche lang vom Verf. mit Massage behandelt. Hiebei nahm die Empfindlichkeit zu. Die Resistenz unverändert. Pat. musste sich darauf zu Bett legen; Priessnitz'sche Umschläge und strenge Diät.

Status praesens den 8. November, nachdem Pat. 4 Tage gelegen war. Die Pulsfrequenz 76—80, der Puls nicht selten unregelmässig. Auch beim Stillliegen fühlt Pat. in der rechten Seite des Bauches einen gelinden Schmerz, der nach hinten zum Rücken, mitunter auch zur Vorderseite des Schenkels hinab ausstrahlt.

Vom Mac Burney'schen Punkt erstreckt sich sowohl nach oben auswärts wie auch besonders nach unten einwärts eine etwa fingerdicke, stark empfindliche Resistenz.

Operation den 9. November. Schräger Schnitt über die Fossa iliaca. Keine anderen Verwachsungen als zwischen dem Cöcum und der Rückseite der Fossa iliaca. Diese Adhärenzen waren ziemlich lang und membranartig; sie haben vielleicht das Cöcum eingeschnürt. Sie wurden durchschnitten und die Serosa des Cöcums mit Seidensuturen vernäht. Im Cöcum fanden sich einige Skybalaklumpen. Der Proc. verm. war kurz und dick, gerade nach innen gerichtet. Er verlief frei, ohne alle Verwachsungen längs der unteren Seite des Ileums. Seine Serosa war stark injicirt. Der am meisten central gelegene Theil hatte einen viel kleineren Umfang als der periphere. Das Mesenteriolum dehnte sich bis über die Spitze aus. Die Wand des Proc. verm. war hart und verdickt, ausserdem fühlte man ein paar Kothsteine. Der Proc. verm. wurde exstirpirt. Fortlaufende Etagennähte von Catgut, tiefe Seiden- und Silkwormgutsuturen.

Der exstirpirte Proc. verm. ist 3·5 cm lang. Nahe beim centralen Ende befindet sich eine Knickung von etwa 90°; peripher von dieser ist der Proc. verm. erweitert; sein innerer Umfang ist hier 14 mm, am centralen Theile 10 mm. Der Inhalt besteht aus 3 kleinen geschichteten Kothsteinen und blutigem Schleim. Die Schleimhaut ziemlich stark geschwollen und von grösseren und kleineren Blutungen durchsetzt, von denen sich manche bis in die Submucosa erstrecken. Keine Ulcerationen. 5 mm von der Spitze befindet sich eine Narbenstrictur. Central von der Knickung ist die Schleimhaut nur gelinde katarrhalisch verändert.

Der Verlauf war in den nächstfolgenden Wochen wegen der unregelmässigen Herzthätigkeit der Pat. mitunter etwas beunruhigend.

Den 10. bis 16. November schwankte die Abendtemperatur (im Rectum) zwischen 38·1° und 38·5°. Den 18. November öffnete sich ein kleiner Abscess im oberen Theile der Hautwunde. Den 26. November wurde Pat. entlassen, musste aber dann etwa 4 Wochen in Folge einer Infiltration um die Narbe das Bett hüten. Diese gab sich jedoch ohne Incision. Laut Nachricht im April, Juli und November 1893 befindet sich Pat. »ausgezeichnet«.

60. C. V., landwirthschaftlicher Inspector, 22 Jahre alt, Vireda, Nr. 428 A, 1892. Aufgenommen den 20. November 1892.

Grosser adhärenter Omentalbruch in der rechten Scrotalhälfte; chronische katarrhalische Appendicitis; ein Kothstein; retrocöcale, extraperitoneale(?) Lage des Proc. verm.

Pat. ist während seines Aufwachsens immer schwach gewesen. Im Alter von 4 Jahren erkrankte er mit heftigen Schmerzen im Scrotum. Seit der Zeit ist die rechte Scrotalhälfte stets sehr gross gewesen. Ihr Inhalt hat nicht reponirt werden können. Bis vor zwei Jahren hat Pat. ein Bruchband getragen. Wahrscheinlich liegt ein adhärenter Omentalbruch vor. Pat. hat immer mit trägem Stuhlgang kämpfen müssen. Wegen »eines schwachen Magens« hat er sich Karlsbader- und Diätcuren unterzogen.

Im December 1889 Influenza. 3 Wochen später erkrankte er an Perityphlitis, nachdem er sich ein paar Tage vorher eine heftige Erkältung zugezogen hatte (er hatte eine Nacht draussen auf dem Schnee geschlafen). Nach 10 Wochen konnte er seine Thätigkeit wieder aufnehmen. Seit der Zeit hat er im Ganzen 15 Recidive gehabt. Am schwersten war das im October 1892 eingetretene. Jedes Recidiv hat ihn gewöhnlich für eine Woche arbeitsunfähig gemacht. Er machte im Sommer 1891 bei Dr. Jacobson in Lokabrunn eine Massagecur durch, jedoch ohne den gewünschten Erfolg. In der Hoffnung wieder vollkommen arbeitsfähig zu werden, begehrte er operirt zu werden.

Status praesens: Bei der Palpation in der rechten Fossa iliaca eine Empfindlichkeit, die am stärksten an einem Punkte der Lin. spin. umbilic., 3—4 cm medial von der Spina il. ant. sup. auftritt. Hier lässt sich in der Tiefe nicht ganz sicher eine schmale Resistenz wahrnehmen.

Operation den 21. November. Schräger, 8 cm langer Schnitt über die Fossa iliaca. Zuerst wurde das Omentum und Colon transv. sichtbar. Das ganze Netz erstreckte sich vermuthlich in den genannten Leistenbruch hinab. Hiedurch wurde das Colon transv. in einem Bogen 4 cm oberhalb des Lig. Poup. fixirt. Das Netz wurde zwischen doppelten Ligaturen durchschnitten. Darnach konnte das Colon transv. nach oben links in den Bauch geschoben werden und kam bei der

Operation nicht weiter zum Vorschein. Von dem oberhalb des Inguinalcanals zurückgebliebenen Omentum wurden grosse Stücke exstirpirt. Der obere Theil des Cöcums war in der Fossa iliaca mit dem hinteren Peritonealblatt verwachsen. Als das Cöcum gelöst wurde, stiess man auf eine Höhle, die schmutzigen Schleim und einen dunkelgrauen Fäcalstein von der Grösse einer braunen Bohne enthielt. In der Nähe des Ileums bemerkte man in der Wand des Cöcums eine hervorgewölbte Partie, von der man annahm, dass sie den Proc. verm. enthalte. Beim Versuch, diesen herauszulösen, entstand im Cöcum ein Loch von 2 cm Durchmesser. Es wurde mit einer doppelten Reihe von Suturen vernäht. Abermals begann man auf der Rückseite des Cöcums nach dem Proc. verm. zu suchen, und fand nun, dass der erwähnte Kothstein in einer mit Schleimhaut ausgekleideten Kammer gelegen war. Die Schleimhaut wurde freipräparirt; sie gehörte dem peripheren Theile des Proc. verm. an, der, vollständig in die Wand des Cöcums eingeschlossen, hinter und ausserhalb der Stelle lag, wo das soeben erwähnte Loch entstanden war. Er wurde exstirpirt. Die Serosa wurde genau an der Stelle des Cöcums, wo er gelegen hatte, vernäht. Es war in diesem Falle ganz unmöglich, zu entscheiden, ob der Proc. verm. vor dem ersten Anfalle intra- oder extraperitoneal gelegen hatte. Am Cöcum wurden einige Jodoformgazetampons angelegt und zum lateralen Theil der Wunde herausgeleitet, welche im Uebrigen mit tiefen, alle Schichten fassenden Silkwormgutsuturen vernäht wurde.

Der exstirpirte Proc. verm. ist 3 cm lang. Der periphere Theil ist erweitert, die Schleimhaut geschwollen, von Blutungen durchsetzt.

Den 23. November bis 2. December erhöhte Temperatur. Den 24. November begann Pat. über heftige Schmerzen im rechten Hoden zu klagen. Das Scrotum war aufgeschwollen. Den 27. November mussten einige der medialen Nähte herausgenommen und die Wundränder von einander getrennt werden, wodurch man in eine deutlich intraperitoneale Höhle, die hellgelbes Serum und Blutgerinnsel enthielt, gerieth. Den 28. November wurde im unteren Theil der rechten Scrotalhälfte eine Incision gemacht. Hier fand man missfarbiges, dunkles Omentum und seröse Flüssigkeit. Nachdem brandiges Omentum abgestossen worden war, wurde den 12. December die Incision im Scrotum verlängert, und eine faustgrosse Partie von völlig thrombotisirtem Netz konnte ohne Blutung fortgenommen werden. Es entstand eine Communication zwischen der Höhle des Scrotum und der vorher erwähnten intraperitonealen Höhle in der Fossa iliaca. Ein Theil des übrig gebliebenen Netzes wurde nach und nach abgestossen.

Nachdem Pat. ein paarmal heftige Schmerzen unmittelbar rechts unterhalb des Nabels empfunden hatte, bemerkte man daselbst am 15. Januar eine hühnereigrosse Resistenz, die man für einen intraperitonealen Abscess hielt. Sie wurde den 16. Januar 1893 eröffnet und erwies sich als eine ziemlich begrenzte Phlegmone der Bauchwand. Anzeichen einer intraperitonealen Lage waren nicht vorhanden. Beinahe geheilt den 25. Januar 1893 entlassen.

Laut Nachricht vom Mai und Juli 1893 fühlt sich Pat. »völlig gesund, besser als je vorher«. Er muss täglich Wasserklystiere anwenden. Bei sehr heftigen Wendungen des Oberkörpers fühlt er manchmal einen Schmerz, aber nur für einen Augenblick.

61. Anna L., 22jähriges Dienstmädchen, Gimo, Nr. 359 B, 1892. Aufgenommen den 14. November 1892.

Subacute katarrhalische Appendicitis (Hydrops appendicis); Adhärenzen am Proc. verm.

Pat., die immer an Anämie gelitten hatte, erkrankte in der Nacht auf den 12. November mit Schmerz und Empfindlichkeit im unteren, rechten Theil des Bauches. Den 12. November Schüttelfrost und Temperatursteigerung. Bei der Aufnahme war sie fieberfrei. In der rechten Fossa iliaca bemerkt man längs der Crista il. und den äusseren zwei Dritteln des Lig. Poup. eine Ausbuchtung. Palpation in Folge der Spannung der Bauchmuskeln unmöglich. Die stärkste Empfindlichkeit gleich unterhalb des Mac Burney'schen Punktes. Behandlung mit Opium, Eis, Fasten, nutrirenden Klystieren. Wurde schnell besser. Den 17. November Ausleerung nach Klystier. Den 19. November verspürte man eine fingerdicke Resistenz, die sich schräg von innen unten nach oben auswärts zur Crista il. hinzog. Da die Resistenz unverändert blieb und der Zustand der Pat. im Uebrigen in letzter Zeit sich auch nicht besserte, schritt man am 30. November zur Operation. Schräger Schnitt 1·5—2 cm oberhalb des rechten Lig. Poup. Der Proc. verm. war nach innen unten zum kleinen Becken hin gerichtet und wurde in dieser Lage durch ein langes Mesenteriolum, wie auch durch einige Adhärenzen an der Serosa in der Gegend der Lin. innom. fixirt. Er war stark ausgedehnt und fast gleichmässig dick, ausser unmittelbar am Cöcum, wo er bedeutend schmäler war. Bei Druck auf denselben vor wie auch nach seiner Freipräparirung konnte nichts von seinem Inhalt in das Cöcum überführt werden. Der Proc. verm. wurde exstirpirt. Bauchnaht: Etagennähte von Catgut; Silkwormgutsuturen.

Der amputirte Proc. verm. ähnelt stark einer Wiener Wurst. Er ist 10 cm lang und etwa 4 cm weit. Die Serosa ist lebhaft injicirt. Nachdem er aufgeschnitten, kommt zunächst eine ganz klare, seröse Flüssigkeit zum Vorschein, darauf erblickt man einige kleine, graugelbe, lose Fetzen. Bevor der Proc. verm. aufgeschnitten

wurde, war er vollkommen durchsichtig, ausser in seinem am meisten central gelegenen Theil und anderseits in einer kreisförmigen Einschnürung 2 cm von der Spitze. An diesen Stellen finden sich mässige Narbenstricturen. Die Schleimhaut misst an Breite im centralen Theil 16 mm, 2 cm unterhalb davon 20 mm, 2 cm von der Spitze 11 mm, peripherisch von dieser Stelle 17 mm. Nachdem er aufgeschnitten, nimmt er eine mässige, S-förmige Krümmung an und misst in der Länge nur 5·7 cm, ausgestreckt etwa 6·5 cm. Die Schleimhaut ist im Allgemeinen grauroth, geschwollen, etwas hyperämisch. Unterhalb jeder Strictur findet sich eine 5 mm lange und ein paar Millimeter breite Erosion. Sämmtliche Schichten der Wandung sind verdickt, am meisten jedoch die Serosa. (Von Beginn des Anfalles oder wenigstens vom 19. November an muss gerade an der Mündung ein Hinderniss für die Entleerung des Proc. verm. ins Cöcum hinein vorgelegen haben. Während der Operation konnte nicht ein Tropfen der Flüssigkeit aus dem Proc. verm. ins Cöcum ausgepresst werden. Diese Sachlage hat, wie gesagt, vermuthlich recht lange, vielleicht während der ganzen Krankheit bestanden. Die Tunica muscularis hat deshalb nicht activ thätig sein können; sie hat nur die Aufgabe gehabt, Widerstand zu leisten. Dieser Umstand, wie auch eine vorliegende adhäsive Periappendicitis erklärt, warum die Verdickung der Wandung meist der Serosa angehörte.)

Den 23. December wurden die Suturen herausgenommen. Heilung per primam. Den 23. Januar 1893 entlassen.

Juli 1893. Pat., die ungemein hoch aufgeschossen ist, ist immer blass gewesen. Sie scheint in sehr hohem Grade an Chlorosis zu leiden. Diese ist nach der Operation nicht besser geworden. Bedarf weder Abführmittel noch Klystiere.

62. Marie K., 29 Jahre alt, Upsala, Nr. 456 A, 1892. Aufgenommen den 14. December 1892.

Chronische katarrhalische Appendicitis, verbunden mit gelinder Stenosis; Cöcaladhärenzen; secundäre rechtsseitige Oophoritis und Perisalpingitis.

Die Mutter der Pat. erkrankte im Herbst 1889 an Appendicitis und hatte seitdem etwa 11 Anfälle. Nach einer dreimonatlichen Massagecur im Herbst 1891 ist sie von Recidiven verschont geblieben. Sie wurde die ganze Zeit vom Verf. behandelt. 1886 wurde Pat. selbst durch heftige Schmerzen in der rechten Darmbeingrube gezwungen, einige Tage das Bett zu hüten. Seit dem Herbst 1889 hat Verf. die Pat. behandelt. Sie lag damals wegen eines Perityphlitisanfalles eine Woche lang zu Bett. Bei einem Rückfall im Frühling 1891 konnte eine dem Proc. verm. entsprechende Resistenz palpirt werden. Diese verkleinerte sich nach 5 Tagen, worauf sogleich eine Besserung eintrat. Im August 1892 ein sehr typischer Anfall. Pat.

musste bei einer streng durchgeführten Opium- und Eisbehandlung 14 Tage lang zu Bette liegen. Seit 1886 hat sie nach gewissen Bewegungen Schmerzen im rechten unteren Theile des Bauches gehabt. Nach Genuss von Pilzen, Gurken u. Aehnl. pflegte sie heftige, mehrere Tage lang anhaltende Schmerzen zu bekommen. Seit dem August 1892 ist sie nie ganz von Schmerzen frei gewesen und diese haben mitunter ohne bekannte Ursache heftig zugenommen. Stuhlgang unregelmässig und träge. Bei wiederholten Untersuchungen im Herbst war immer eine längliche Resistenz zu verspüren, die etwa beim Mac Burney'schen Punkte begann und sich von hier aus bis zum Lig. Poup. erstreckte. Die Resistenz hat die Dicke eines schmalen Daumens, und ihre untere mediale Partie lässt sich von der Unterlage abheben. Bei Druck thut sie bald mehr, bald minder weh. Die Palpation der Resistenz ruft Uebelkeit hervor.

Operation den 14. December. 7 cm langer schräger Schnitt 3—4 cm oberhalb des rechten Lig. Poup. Das Cöcum war gross und schlaff. Eine Adhärenz zwischen dem Cöcum und der vorderen Bauchwand wurde gelöst. Das Cöcum wurde aus der Wunde hervorgehoben und ihm folgte das unterste Ende des Ileums, längs dessen äusserem Rande der Proc. verm. verlief. Nur die Spitze war frei, der übrige Theil durch das Mesenteriolum gebunden. Der Proc. verm., der gerade einwärts zur Mittellinie gerichtet war, war etwa 7 cm lang. Der periphere Theil war keulenförmig angeschwollen und hing in das kleine Becken hinab. Dem Cöcum zunächst war die Wand weich, dann wurde sie fester, beinahe hart; die Serosa zur Spitze hin lebhafter injicirt. Das rechte Ovarium sklerotisch verändert, der Fimbrialtheil der Tuba stark injicirt. Der Proc. verm. wurde exstirpirt. Die Bauchwunde wurde mit tiefen, alle Schichten ausser dem Peritoneum fassenden Silkwormgutsuturen vernäht, das Peritoneum mit Catgut.

Der abgelöste Proc. verm. ist 5·5 cm lang. Nachdem er aufgeschnitten, zeigt die Schleimhaut im centralen Theile eine Breite von 6 mm, 2 cm von der Spitze eine Breite von 4·5 mm. Peripher von dieser Stelle nimmt die Schleimhaut wieder an Breite zu. Sie hat eine blasse, graurothe Farbe, ohne Blutungen. Alle Schichten der Wandung, und vor Allem die Muscularis sind verdickt. Namentlich gilt dies vom peripherischen Theil des Proc. verm. Das Mesenteriolum ist gleichfalls hypertrophisch.

In der ganzen ersten Woche wurde Pat. in höherem Grade, als es sonst der Fall ist, von Blähungen belästigt. Sie wurde mit Klystieren von Terpentin und Seife, sowie mit Karlsbader- und Bitterwasser behandelt. Die Wunde verheilte per primam. Entlassen den 30. December. Lag zu Hause noch eine Woche zu Bett.

Juli 1893. Pat. ist während dieses Jahres von Schmerzen frei gewesen und hat normalen Stuhlgang. Sie fährt gern Rad.

63. H. Oe., Stud. phil., 23 Jahre alt, Upsala, Nr. 36 B, 1893. Aufgenommen den 5. Januar 1893.

Chronische katarrhalische Appendicitis; Proc. verm. taschenmesserartig zusammengeklappt; ein Kothstein; Darmadhärenzen.

Im Sommer 1892 hatte Pat. unregelmässigen Stuhlgang, bald feste, bald lose Ausleerung. In den ersten Tagen des August stellte sich ein stechendes Gefühl in der Blinddarmgegend ein. Nach etwa einer Woche trat diffuser Schmerz im Bauch auf. Ihm ging vorauf und folgte eine Diarrhöe. Bald localisirte sich der Schmerz in der rechten Fossa iliaca. Dr. K. P. Dahlgren stellte die Diagnose Perityphlitis. Behandlung: Eis, Morphium. Nach 5 Tagen konnte Pat. das Bett verlassen. Die Empfindlichkeit blieb noch eine Woche. Mitte September und October hatte Pat. zwei gelinde Recidive, denen beiden eine Verstopfung voranging. Nach dem letzten Anfall wurde er nicht völlig wiederhergestellt. Seit der Zeit hat er oft, wenn auch in Kleidern, zu Bette liegen müssen. Trotz geordneter Diät war der Stuhlgang sehr träge, Klystier hat nicht immer geholfen. Nach einer zeitweiligen Verstopfung traten mehr oder minder stürmische Symptome von Perityphlitis auf, um sich dann nach einigen Tagen bei passender Behandlung zu geben.

Status praesens: Am Mac Burney'schen Punkt fühlt man eine zeigefingerdicke Resistenz, die oben 2 cm oberhalb der Lin. spin. umbilic. beginnt. Sie geht schräg abwärts nach innen und verliert sich in der Tiefe etwa 4 cm unterhalb der genannten Linie. Bei Druck über der Resistenz keine Empfindlichkeit. Pat. hat nur das Gefühl, als ob die Finger über eine hervorstehende Partie hingleiten.

Operation den 7. Januar. Schräger Schnitt über die rechte Fossa iliaca. Das Cöcum war mittelst ein paar starker Adhärenzen an der äusseren, vorderen Bauchwand festgewachsen. Es enthielt einige Skybalaklumpen. Der Proc. verm. ging von der inneren hinteren Seite des Cöcums aus und war gerade einwärts zur Mittellinie hin gerichtet. Durch zum Theil frische Adhärenzen war er mit dem linken Blatte des Dünndarmmesenteriums und einer Dünndarmschlinge verwachsen. Etwa in seiner Mitte war er völlig zusammengeklappt. Der periphere Theil, der sichtlich erweitert war, lag auf dem centralen. Das Mesenteriolum reichte nur bis zur Mitte des Proc. verm. Eine Plica ant. fossae il.-coecalis war nicht zu sehen. Der Proc. verm. ward exstirpirt. Die erwähnte Dünndarmschlinge war auch mit dem linken Blatt des Mesenteriums verwachsen. Diese Verwachsungen waren jedoch so fest, dass sie erst nach einer be-

deutenden Vergrösserung des Bauchschnittes hätten gelöst werden können, weshalb man hievon Abstand nahm. Da die Serosa beschädigt war und theilweise an der betreffenden Dünndarmschlinge ganz fehlte, so wurde an die Darmschlinge und das Mesenterium ein Jodoformgazestück angelegt und zum medialen Ende der Wunde herausgeleitet. Etagensuturen mit Catgut; Silkwormgutnähte.

25 mm von der Spitze des amputirten Proc. verm. befindet sich eine scharfe Knickung. Die beiden Schenkel sind eng mit einander verwachsen. Ausgestreckt ist der Proc. verm. 3·8 cm lang. Die Breite der Schleimhaut ist central von der Knickung 5 mm, an der Knickungsstelle 3 mm, und zwischen dieser und der Spitze 19 mm. Im peripheren Theil fand sich ein etwa 12 mm langer Kothstein. Die Schleimhaut ist geschwollen, hyperämisch, mit einigen kleineren Blutungen durchsetzt. Die Wandung ist beträchtlich verdickt, namentlich die Muscularis und Submucosa.

Der Verlauf wurde am 19. Januar durch den Zutritt einer serösen, rechtsseitigen Pleuritis gestört. Als am 21. Januar Pat., per primam geheilt, entlassen wurde, bestand eine Dämpfung, die bis zur Mitte der Scapula reichte.

Laut Nachricht vom Mai und Juli 1893 ist Pat. »völlig gesund«. Manchmal verspürt er Stiche in der Wunde. »Einige Tage im Beginn des Juni Empfindlichkeit und schwache Schmerzen im Bauch, namentlich in der Blinddarmgegend. Die Ausleerung kommt mir etwas loser vor und findet im Allgemeinen etwas häufiger als vor der ersten Erkrankung statt, jetzt 2—3mal täglich, damals 1—2mal.« Seit März hat er kein Klystiere anzuwenden gebraucht.

64. A. K., Stud. jur., 20 Jahre alt, Upsala, Nr. 67 B, 1893. Aufgenommen den 27. Januar 1893.

Chronische Appendicitis; Adhärenzen am Proc. verm., der taschenmesserartig zusammengeklappt war; chronische Lymphadenitis.

In den Schuljahren hatte Pat. häufig in der rechten Seite des Bauches Schmerzen. Diese wurden für Muskelrheumatismus gehalten. In den 7 letzten Jahren hat er oft an Verdauungsstörungen gelitten, Durchfall mit Verstopfung abwechselnd. Im Frühling und Sommer 1891 hatte er 2 Anfälle von Perityphlitis, die je etwa 8 Tage anhielten. Im Januar 1892 ein ähnlicher Anfall. Den 9. Februar ein abermaliger, heftiger als der vorhergehende. Er wurde deshalb auf dem akademischen Krankenhause theils in der chirurgischen, theils in der medicinischen Klinik vom 10. Februar bis 29. Februar behandelt. Nach bereits eingetretener Besserung stieg eines Tages unverhofft die Temperatur hoch, mit sehr schnellem Puls, weshalb man während einiger Stunden eine Operation plante. März bis Mai 1892 Heil-

gymnastik und Massage (Hauptmann Sommar). Damals machte sich sein Leiden gar nicht bemerkbar. Unbeträchtliches Reissen im unteren rechten Theile des Bauches ausgenommen, war sein Befinden ganz gut, bis den 12. Januar 1893 ein schwaches Recidiv begann. In der Nacht vom 17. Januar auf den 18. Januar waren die Schmerzen sehr heftig. Er hat seit der Zeit still gelegen, fühlt sich nun gesund, wünscht aber operirt zu werden.

Status praesens: Bei tiefer Palpation fühlt man eine kleinere Resistenz an einer Stelle von etwa 2 cm Weite zwischen der Sp. il. ant. dext. und dem Nabel. Form oder Ausdehnung dieser Resistenz lässt sich unmöglich bestimmen. An diesem Gebiet eine gelinde Empfindlichkeit.

Operation den 30. Januar. Schräger Schnitt über der Fossa iliaca. Der fleischige Theil der Musc. obl. abd. ext., obl. int. et transv. wurde stumpf längs der Faserrichtung derselben getheilt. Die Serosa des Cöcums injicirt. Das sehr grosse Cöcum enthielt Fäcalklumpen. Die Serosa der Fossa iliaca war an der Stelle, wo sie in die Serosa des Cöcum übergeht, verdickt und weiss. Der Proc. verm. ging vom medialen Theil des Cöcum aus. Er war nach unten einwärts zur Lin. innom. hin gerichtet und wurde in dieser Lage von Adhärenzbildungen, deren mehrere strangförmig waren, festgehalten. Ein solches Band schnürte den Proc. verm. etwa in seiner Mitte ab und trug nebst den übrigen Adhärenzen dazu bei, ihn in einer solchen Lage zu fixiren, dass er taschenmesserartig zusammengeklappt wurde, die Spitze zum Cöcum hin. Der Proc. verm. wurde exstirpirt. Die Vasa ileo-colica entlang fand sich eine ganze Reihe von erbsen- bis bohnengrossen Lymphdrüsen. Etagennähte von Catgut; Silkwormgutnähte.

Der periphere Theil des herausgelösten Proc. verm. hat einen grösseren Umfangs und eine festere Wand als der centrale. Die Serosa überall stark injicirt. Am centralen Ende findet sich eine deutliche Lichtung. Eine Bowman'sche Sonde Nr. 1 lässt sich jedoch in den Proc. verm. nicht einführen. Abgesehen vom centralen Ende ist nämlich die Lichtung sehr eng, beinahe obliterirt. Bei mikroskopischer Untersuchung der Mucosa sind keine Anzeichen von Atrophie wahrzunehmen. Die Epithelschicht ist gut erhalten.

Per primam geheilt, wurde Pat. den 21. Februar entlassen.

Nachdem Pat. Anfang März sich ganz genesen gefühlt hatte, bekam er eines Tages im selben Monat gelinde Schmerzen in der Ileocöcalgegend, die etwa 24 Stunden anhielten. Er machte sich wieder im Mai vorstellig und betrachtete sich als völlig gesund. Um Johannis wurde der Stuhlgang träge.

Den 28. Juni fühlte er Schmerzen und Empfindlichkeit in der Gegend der rechten Spin. il. Er wurde darauf in der chirurgischen

Klinik aufgenommen und mit reichlichen Wasserklystieren behandelt. Bei der Aufnahme bestand eine Resistenz und eine Empfindlichkeit längs der Cr. il. und dem Lig. Poup. Sie war völlig geschwunden, als Pat. am 30. Juni entlassen wurde. Die Diagnosis war Typhlitis stercoralis levis. November 1893 völlig gesund.

65. Clara B., 24 Jahre alt, Upsala, Nr. 70 A, 1893. Aufgenommen den 1. Februar 1893.

Chronische katarrhalische Appendicitis; Knickung des Proc. verm.; Kothstein; Netz- und Darmadhärenzen; doppelseitige Pyosalpinx (Tuberculose); Kleincystendegeneration des rechten Ovariums.

Im vergangenen Sommer hatte Pat. ein paar Mal einige Tage lang heftige Schmerzen in der rechten Fossa iliaca. Seit der Zeit hat sie sich nie völlig gesund gefühlt. Ende November erkrankte sie mit Schmerzen von der erwähnten Art, Schüttelfrost, Erbrechen und schliessllch diffuser Empfindlichkeit über den ganzen Bauch. Sie lag 8 Tage lang. In den letzten 6 Wochen ist sie vom Verf. behandelt worden: gelinde Laxantia, Stillliegen und in der ersten Zeit Priessnitz'sche Umschläge, dann Massage der rechten Fossa iliaca. Hier fühlte man beständig eine langgestreckte Resistenz, die man für den Proc. verm. hielt, und auf deren Grösse und Empfindlichkeit die Massage keinen nachweisbaren Einfluss gehabt zu haben schien. In ihrem Allgemeinbefinden fühlte Pat. jedoch eine entschiedene Besserung.

Operation den 3. Februar. Schnitt über der rechten Fossa iliaca. Stumpfe Theilung der Musculatur (vgl. Fall 64). Das Cöcum war sehr gross. Die Serosa der vorderen Bauchwand wie auch die des Cöcum stark injicirt. Am Cöcum und Ileum fand sich ausserdem ein recht dicker, gefässreicher Belag. Der rechte Theil des Omentum majus war mit dem Cöcum verwachsen. Diese Adhärenzen wurden gelöst. Der Proc. verm. hatte die Dicke eines gewöhnlichen Bleistifts, war spiralförmig gewunden und einwärts gerichtet. Sein peripheres Drittel, das einen Kothstein enthielt, und dessen Serosa stark injicirt war, bildete mit dem mittleren Theil einen Winkel von 90°. Der Proc. verm. war durch dünne, zum Theil fadenähnliche Adhärenzen in dieser Lage fixirt. Er wurde exstirpirt. Wenn man die Hand in das kleine Becken hinabführte, fühlte man, dass die rechten Adnexe eine grössere Resistenz bildeten, die ganz unten im Cavum Douglasii fixirt war. Mit einiger Schwierigkeit wurden sie stumpf gelöst und in der Wunde hervorgezogen. Eine bleistiftdicke Adhärenz zum unteren Theil der Flexura sigmoidea hin wurden zwischen Ligaturen durchschnitten. Man nahm eine Pyosalpinx wahr, bei welcher der periphere Theil die Form und Grösse einer mittelmässigen Birne hatte, und der centrale sehr gewunden

war. Das Ovarium war vergrössert und zeigte Kleincystendegeneration. Die Pyosalpinx barst beim Herausnehmen. Das Ovarium und die Tuba wurde nach Anlegung eines Lawson Tait'schen Knotens, Catgut Nr. 5, exstirpirt. Pat. wurde auf die Seite gelegt, mit etwas erhöhtem Becken. Der Bauch wurde oberhalb des kleinen Beckens comprimirt, und dieses mit mehreren Litern 0·6%iger Kochsalzlösung ausgespült. Darnach wurden die linken Adnexe aufgesucht. Das Ovarium war normal, die Tuba bildete aber einen geschlossenen Sack von derselben Grösse wie die rechtsseitige. Nach einer 5—6 cm langen Incision in der Lin. alba wurde die Tuba nach Anlegung eines Lawson Tait'schen Knotens, Catgut Nr. 5, exstirpirt. Das Ovarium wurde zurückgelassen. Uneröffnet wurde die linke Tuba Dr. Sundberg zu bacteriologischer Untersuchung übersandt. Bei der Incision in der Lin. alba bemerkte man, dass das Omentum majus fast in seiner ganzen Ausdehnung mit der vorderen Bauchwand verwachsen war, so dass der Bauchschnitt durch das Omentum gehen musste. Das kleine Becken wurde abermals so lange mit Kochsalzlösung ausgespült, bis diese Flüssigkeit vollkommen klar zurückfloss. Bauchsutur in der Lin. alba, Drainage mit Keith'schen Glasröhren. Die Fossa subcoecalis wurde mit Jodoformdochten drainirt, die zur Mitte der in der Fossa iliaca befindlichen Wunde herausgeleitet wurden, welche im Uebrigen mit Etagennähten von Catgut vernäht wurde; Silkwormgutsuturen.

Im Proc. verm. fanden sich flüssige Fäces, wie auch ein grösserer Fäcalklumpen, der als Kern einen Samen enthielt. Die Schleimhaut ist von graurother Farbe und etwas geschwollen, in der Submucosa finden sich an einer Stelle ein paar punktförmige Blutungen.

Den Inhalt der Tuben bildete eine graubraune, breiige Masse, die zum grössten Theil aus in Fettdegeneration begriffenen Eiterzellen wie aus Cholestearinkrystallen bestand. Bei der bacteriologischen Untersuchung ergaben sich keine Eiterbakterien; die mikroskopische Untersuchung der Wandung erwies Miliartuberkeln.

Der Verlauf war in den ersten Tagen etwas stürmisch. In der Fossa iliaca entstand ein abgegrenzter seröser Erguss, weshalb ein paar Nähte herausgenommen werden mussten. Im Uebrigen per primam geheilt, wurde Pat. am 3. März entlassen.

Sie verheiratete sich am 21. Mai. Laut Nachricht im Juli von ihrem Mann und ihr selbst, fühlt sie sich gesund, hat ausgezeichneten Appetit und regelmässigen Stuhlgang.

66. Ina L., 26jährige Frau, Finnland, Nr. 152 A, 1893. Aufgenommen den 22. April 1893.

Chronische katarrhalische Appendicitis; der Proc. verm. taschenmesserartig zusammengeklappt; fäcaler Inhalt; Cöcaladhärenzen.

Pat., die schwächlich und anämisch ist, hat immer an einem »trägen und veränderlichen Magen« gelitten. Im Mai 1889 erkrankte sie nach einer Erkältung zum ersten Male an Perityphlitis. Sie lag damals 5—6 Tage. Seit Anfang März war sie schwanger. Im Juni und September desselben Jahres gelinde Recidive. Im Februar 1890 erkrankte sie sehr heftig und lag 1—2 Wochen. Aehnliche Anfälle im März 1891 und Februar 1893, wo sie 16 Tage lang lag. Bei den drei letzten Malen war eine Verhärtung zu verspüren, die sich unter Fasten, bei Eis- und Opiumbehandlung gegeben hatte. Ausserdem während ihrer zweiten Schwangerschaft 1891—1892 einige gelinde Anfälle. In den drei letzten Jahren ist sie oft von schmerzhaftem Ructus, Kolik, Müdigkeitsgefühl in der rechten Hüfte und bei etwas heftigeren Bewegungen von Stichen im rechten unteren Theile des Bauches geplagt worden.

Status praesens: Herzthätigkeit ungleichmässig; augenblicklich ist der Puls 80 im Durchschnitt (beim letzten Anfall war der Puls mehrmals bis auf 48—54 heruntergegangen).

In der rechten Fossa iliaca fühlt man einen ein paar Centimeter langen, fast unbeweglichen Strang. Er ist mehr als bleistiftdick und stets gegen Druck empfindlich. Neben ihm liegt ein zweiter, dünnerer und nicht empfindlicher Strang. Die empfindliche Stelle befindet sich etwa am Mac Burney'schen Punkt. Nach der ersten Untersuchung am 18. October fühlte sich Pat. in der Nacht unwohl, obgleich die Palpation in der Fossa iliaca äusserst behutsam ausgeführt worden war.

Operation den 24. April. Ein 6—7 cm langer, schräger Schnitt über der rechten Fossa iliaca. Der Proc. verm. war sogleich anzutreffen. Er war ungewöhnlich lang, taschenmesserartig zusammengeklappt und in dieser Lage durch eine Adhärenz an der medialen Seite des Cöcums fixirt. Die Knickung befand sich etwa in der Mitte. Der periphere Theil war fast doppelt so dick wie der centrale. Der Proc. verm. fühlte sich sehr fest an und enthielt offenbar Excremente. Die Serosa des peripheren Theiles ist lebhaft injicirt, die des centralen blass. Der Proc. verm. wurde exstirpirt. Dem Operateur kam es vor, als ob das Ileum in vorliegendem Fall auf der Vorderseite des Cöcums einmünde, welches an seiner Rückseite ungewöhnlich stark durch einige Adhärenzen fixirt war. Etagennähte in 3 Reihen von Catgut, Silkwormgutsuturen.

Der amputirte Proc. verm. ist 6 cm lang, und zwar der centrale Theil 2·5 cm, der periphere 3·5 cm. Jener misst 8 mm, dieser 11 mm an Weite. Der centrale Theil erscheint normal. Der periphere enthält eine halbfeste Masse von gelblichbraunen Fäces, seine Schleimhaut ist sehr geschwollen und zeigt an zwei Stellen in der Nähe der Spitze Gruppen von dicht stehenden Blutungen.

Per primam geheilt wurde Pat. am 18. Mai entlassen. In der Nähe der Wunde fühlte man in der Bauchwand eine festere, etwas empfindliche Partie.

Den 28. Juli beantwortete sie die ihr zugesandten Fragen. »Bei schneller Bewegung und directer Berührung verspüre ich noch einen heftigen, bald vorübergehenden Schmerz. Saures und Fettes verursacht nach wie vor Uebelkeit. Blähungen seltener als früher. Der Stuhlgang ist besser als vor der Operation, doch bin ich mehr zu Diarrhöen disponirt. Seit dem 8. Juni habe ich nur einmal Abführmittel angewandt.

October 1893: Die Besserung schreitet fort.

67. A. P., Dienstmädchen, 33 Jahre alt, Stockholm, Nr. 254, 1893. Aufgenommen den 4. Juni 1893.

Chronische katarrhalische Appendicitis; Knickung des Proc. verm.; der Proc. verm. grösstentheils retrocöcal, extraperitoneal (?); Cöcal- und Omentaladhärenzen.

Pat. erkrankte vor 7 Jahren an Perityphlitis und lag damals 6 Monate zu Bett. Nach 3 Jahren ein Recidiv. Seit der Zeit ist sie nicht arbeitskräftig gewesen. Sie hat ferner noch fünf Anfälle gehabt, den letzten 4 Wochen lang anhaltenden im April und Mai dieses Jahres. In den letzten 2 Jahren ist sie im Ganzen 13 Monate lang mit Massage behandelt worden. In der letzten Zeit scheint sie nicht von hysterischen Symptomen frei gewesen zu sein.

Status praesens: Das Fettpolster ist gut, das Aussehen nicht kachektisch. Vor Schmerzen im unteren, rechten Theil des Bauches fällt ihr das Gehen beschwerlich. Die rechte Fossa iliaca, wo eine langgestreckte Resistenz zu verspüren ist, thut weh. Diese ist von variirender Grösse, liegt etwa 4 cm oberhalb des äusseren Theiles der Lig. Poup., hauptsächlich diesem parallel. Pat. hat eine gelinde Bronchitis.

Operation den 7. Juni. 8 cm langer, schräger Schnitt über der rechten Fossa iliaca. Das Omentum majus war theilweise an der vorderen Bauchwand mit dem Peritoneum parietale verwachsen. Diese Adhärenz wurde zwischen doppelten Ligaturen durchschnitten. Das Cöcum war in weiter Ausdehnung an der hinteren äusseren Bauchwand festgewachsen; es war mit Skybala erfüllt. Der Proc. verm. hatte an seinem centralen Ende ein ganz normales Aussehen. Ziemlich nahe dem Cöcum fand sich eine Knickung. Der periphere Theil war erweitert. Der Proc. verm. lag zum grössten Theil extraperitoneal hinter dem Cöcum (und Colon ascendens?), ohne dass es möglich war, zu entscheiden, ob diese extraperitoneale Lage angeboren oder durch die jetzige Krankheit veranlasst war. In der Nähe des Proc. verm. war die Serosa weiss und verdickt.

Hier fand sich eine Menge geschwollener Lymphdrüsen. Der Proc. verm. ward nahe am Cöcum amputirt. Der centrale Stumpf wurde wie gewöhnlich in die Wand des Cöcums hineingestülpt. Der übrige Theil des Proc. verm. wurde exstirpirt. Hiebei entstand eine retroperitoneale Wundhöhle, die sorgfältig durch Serosasuturen vernäht wurde. Das Cöcum wurde von seinen Verwachsungen mit dem Peritoneum der Fossa iliaca gelöst.

Die rechten Adnexe gesund. Die Bauchwunde wurde mit drei Reihen versenkter Catgutsuturen und tiefen alle Schichten fassenden Silkwormgutsuturen vernäht.

Der amputirte Proc. verm. ist 6 cm lang. Am centralen Ende finden sich 2 Knickungen, etwa 1·5 cm von einander entfernt. Die Wandung des aufgeschnittenen Proc. verm. ist bei dem am meisten central gelegenen Theil verhältnissmässig normal. Zwischen den beiden Knickungen ist die Wand in ihrer ganzen Ausdehnung verdickt, die Schleimhaut mit einem reichlichen, katarrhalischen Secret belegt und von einer Menge punktförmiger Blutungen durchsetzt. Am peripheren Ende dieses Gebietes findet sich eine etwa 5 mm lange, verengte Partie, wo die Schleimhaut nur um die Hälfte so breit ist, wie an den anderen Stellen. Peripher von der Verengerung ist der Proc. verm. erweitert. Hier ist Muscularis und Submucosa beträchtlich verdickt. Die Schleimhaut ist auch hier mit einem katarrhalischen Secret belegt, aber blass und ohne Blutungen. Das äusserste Ende des Proc. verm. verjüngt sich plötzlich. Daselbst findet sich in der Schleimhaut eine narbenähnliche Einziehung nebst Blutungen.

Der Verlauf war einige Tage durch eine lästige Bronchitis gestört. Per primam geheilt. Den 10. Juli entlassen. Die Narbe fest; Pat. klagt über Schmerzen in der Ileocöcalgegend beim Gehen. Hier lässt sich jedoch weder Resistenz noch Empfindlichkeit nachweisen. Sie hat nun Ausleerung ohne Klystier, guten Appetit und verträgt jede Speise. Den 29. Juli fortschreitende Besserung. October 1893 desgleichen.

68. Anna T., 33 Jahre alt, Gotenburg, Nr. 234A, 1893. Aufgenommen den 14. Juli 1893.

Chronische katarrhalische Appendicitis; Knickung des Proc. verm.; fäcaler Inhalt, Cöcaladhärenzen; secundäre (?) rechtsseitige chronische Oophoritis und Perisalpingitis.

Bereits seit vielen Jahren hat Pat. an verschiedenartigen nervösen Störungen gelitten. Diese haben in einem sehr hohen Grade zugenommen, seitdem Pat. im Februar und März 1892 »eine ziemlich ernstliche Perityphlitis« durchgemacht hatte (laut Nachricht von Dr. R. Fries, der im Verein mit Dr. A. Lindh Pat. behandelt hatte). Sie ist seit der Zeit gewöhnlich zu Bett gelegen und ausser

anderen Leiden, besonders Rückenschmerzen, oft über heftige Schmerzen in der rechten Darmbeingrube und längs der vorderen äusseren Seite des rechten Schenkels (N. cut. fem. ext.) geklagt. Im Juni 1893 kam sie nach Sätrabrunn. Prof. Henschen untersagte ihr das Liegen. Den 6. Juli erkrankte sie mit Frostgefühl und Schmerzen in der rechten Seite des Bauches; darauf Verstopfung. Den 13. Juli zu Mittag war die Axillartemperatur 38^0; früh am Morgen den 14. Juli und später am Tage während der Ueberführung von Sätrabrunn nach Upsala hatte sie Erbrechen. Den 14. Juli fühlte man in der rechten Fossa iliaca eine Resistenz längs des äusseren Theiles des Lig. Poup. und längs der Crista il. In der Nacht trat ein sehr heftiger Durchfall mit etwa 10 Ausleerungen ein, von denen die letzten nur aus blutigem Schleim bestanden. Den 15. Juli. Die erwähnte Resistenz hatte sich nun zerkleinert, so dass man nur einen daumendicken Wulst fühlte, welchen man für den unteren lateralen Blinddarmrand hielt. Der Durchfall hörte auf, das Befinden besserte sich schnell, die Resistenz verkleinerte sich immer mehr. Höher hinauf in der Fossa iliaca fühlte man einen quer verlaufenden Strang, an dem Pat. constant ein Schmerzgefühl hatte. Dieses Gebilde hielt man für den Proc. verm. Das Aussehen der Pat. war schlaff und kraftlos. Die Herzthätigkeit unregelmässig, oft beschleunigt. Die Harnmenge gering. Pat. gibt an, dass diese seit einer langen Zeit nur 250—300 cm^3 täglich betragen habe. Bei der Untersuchung von den Genitalien aus konnte weder Tumor noch Exsudatbildung wahrgenommen werden.

Operation den 19. Juli. Schräger Schnitt über die Fossa iliaca. In dieser kam zunächst eine Schlinge des Colon transv. zum Vorschein. Sie war vollkommen beweglich und reichte bis zum Lig. Poup. hinab. Die Serosa des Cöcums war verdickt und reichlich mit neugebildeten Gefässen versehen. Der ganze laterale Theil des Cöcums war an der vorderen und hinteren Bauchwand angewachsen. Medial vom Cöcum traf man den Proc. verm. an, der gerade nach innen verlief, in der Peritonealbekleidung der Darmbeingrube gebunden. $1\frac{1}{2}$ cm vom peripheren Ende befand sich eine scharfe Knickung mit einem Winkel von weniger als 60^0. Der Proc. verm. wurde exstirpirt. Die diesem zunächst gelegenen Lymphdrüsen waren von der Grösse einer braunen Bohne und grösser. Die rechten Adnexa hingen in das Cavum Douglasii hinab. Das Ovarium war kaum vergrössert, fühlte sich nur ungewöhnlich fest an. Das Epithel war schwielig entartet, mehrere kleine Cysten bemerkbar. Die Serosa der Tuba war stark injicirt, die Fimbrien geschwollen. Der periphere Theil der Tuba mässig erweitert. Die Menstruation der Pat. hatte am Tage zuvor begonnen. Der Bauch wurde mit Etagennähten von

Catgut, und tiefen, alle Schichten ausser dem Peritoneum fassenden, Silkwormgutsuturen vernäht.

Der amputirte Proc. verm. ist etwa 6 cm lang. Seine Schleimhaut ist mässig geschwollen und an mehreren Stellen bemerkt man stecknadelkopfgrosse und kleinere Blutungen, namentlich im centralen Theile. Hier meint man kleine narbige Einschnürungen zu bemerken. An der Spitze selbst befindet sich ein eigenthümliches, polypartiges Gebilde, das der Schleimhaut anzugehören scheint. Der ganze Proc. verm. enthielt theils dünne, theils feste gallfarbige Fäces. Die Muscularis erscheint nicht verdickt. Das Mesenteriolum reicht bis zur Spitze.

Mikroskopische Untersuchung von Serienschnitten: *a*) am centralen Theile des Proc. verm., wo die Schleimhaut am meisten verändert erscheint, *b*) an der Stelle der grössten Blutung, *c*) nahe an der Spitze (mehr als die Hälfte des Proc. verm. zerschnitten, dasselbe gilt auch von Fall 69) [Prof. Clason]:

»In *a*) und *b*) waren Muscularis und Submucosa normal, die solitären Follikeln gross, angefüllt (sehr geschwollen).

In *a*) die Dicke der Schleimhaut im Allgemeinen normal, nur hie und da etwas dünner. Am Boden der recht zahlreichen Lieberkühn'schen Drüsen kamen im Bindegewebe zwischen ihnen rothbraune Flecken vor, die sich als mit körnigem gelbbraunen Blutpigment gefüllte Leukocyten erwiesen. Keine freien rothen Blutkörperchen. Manche Gefässe der Submucosa von Blutgerinnseln ausgedehnt; die Capillargefässe leer.

In *b*) die Schleimhaut im Allgemeinen etwas dünner, aber überall vollkommen erhalten. Die sehr zahlreichen pigmenthaltigen Zellen erstrecken sich an manchen Stellen als Streifen zwischen den Drüsen bis zur Oberfläche der Schleimhaut hin. In der Submucosa auch hie und da ziemlich grosse Flecke von braunen Pigmentkörnern. Unter der Serosa und in der longitudinalen Muskelschicht zwischen ihren losgesprengten Bündeln hie und da grosse Flecke von Pigmentkörnern.

In *c*) die Darmwand fast überall normal, nur vereinzelte Lieberkühn'sche Drüsen mit einigen pigmentirten Leukocyten am Fundus.

Sonach einige Zeit vor der Operation ein Katarrh mit venöser Stasis und sich anschliessender Berstung der Capillargefässe in der Schleimhaut und Submucosa, sowie in den subserösen kleinen Gefässen. Die Blutung nicht frisch, aber auch nicht besonders alt, da das Pigment nicht dunkel ist, sondern die gewöhnliche Blutfarbe hat.«

Pat. wurde als per primam geheilt den 25. August entlassen.

69. A. G. S., 39jähriger Ingenieur, Stockholm, Nr. 307 B, 1893. Aufgenommen den 17. Juli 1893.

Chronische katarrhalische (ulceröse*) Appendicitis; der Proc. verm. taschenmesserartig zusammengeklappt; Netzadhärenzen.

Seit 1877 hat Pat. an zeitweilig sehr heftigen dyspeptischen Störungen gelitten. Nach Abtreibung einer Taenia in diesem Jahre scheinen sie jedoch verschwunden zu sein. Pat. hat gewöhnlich einen sehr trägen Stuhlgang gehabt. Im Juni 1889 entwickelte sich allmälig nach einer Erkältung ein sehr heftiger Anfall von Perityphlitis. Er begann mit einer starken Diarrhöe, Fieberschauern, starken Schmerzen in der rechten Darmbeingrube und im rechten Hoden, später über den ganzen Bauch. Fasten, Opium und Breiumschläge. Nach 10 Tagen fühlte er sich völlig genesen. Er hat darauf ein oder zwei Recidive jährlich gehabt; die letzten waren schwächer. Die Schmerzen pflegten im Epigastrium zu beginnen, sich von hier zuerst in die linke, und darauf in die rechte Fossa iliaca zu verbreiten. Nach einem Anfalle im vergangenen Winter konnte er unmöglich ohne Klystier zu Stuhl kommen, und das blieb, bis er 6 Wochen lang in diesem Jahre von Dr. Wide mit Massage behandelt worden war. Diese wurde darauf 3 Monate lang fortgesetzt.

Einen Monat später bekam Pat. einen neuen Rückfall.

Status praesens: Von einem Punkt der Lin. spin. umbilic., etwa 7 cm medial von der Sp. il. ant. sup., kann man einen Strang von der Grösse eines kleinen Fingers 4—5 cm nach unten einwärts verfolgen. Dieser ist bis zu einem gewissen Grade von seiner Unterlage abhebbar. Mit dem Lig. Poup. bildet er einen spitzen Winkel. An dem erwähnten Punkte und unmittelbar oberhalb desselben Empfindlichkeit gegen Druck. An der Gallenblase scheint auch eine Empfindlichkeit zu bestehen.

Operation den 19. Juli. Schräge Incision über der rechten Fossa iliaca. Der Proc. verm. verlief zunächst nach oben auswärts hinter dem Cöcum. Central von seiner Mitte war er taschenmesserartig zusammengeklappt, so dass sich das periphere Ende an dem Ausgangspunkte des Proc. verm. vorbei hinzog. Der Proc. verm. wurde exstirpirt. Die Lymphdrüsen in der Nähe waren bedeutend angeschwollen. Eine grössere Netzadhärenz am Colon asc. wurde exstirpirt. Der Bauch wurde mit Etagennähten von Catgut und tiefen, alle Schichten ausser dem Peritoneum fassenden Silkwormgutsuturen vernäht. Der amputirte Proc. verm. ist etwa 5 cm lang. Seine Wand ist sehr beträchtlich verdickt, namentlich im peripheren Theile.

*) Makroskopische Diagnose.

An der Knickungsstelle findet sich eine kreisrunde Narbe, an welcher die Schleimhaut völlig zu fehlen scheint. Central von dieser ist die Schleimhaut geschwollen, mit Blutungen und Erosionen versehen. Im peripheren Theile ist sie bedeutend geschwollen und gelockert, mit Blutungen und Ulcerationen (?) durchsetzt; ausserdem eine narbige Einziehung in der Mitte. Die Schleimhaut erreicht etwa $^1/_2$ cm von der Spitze des Proc. verm., welche solid ist, ihr Ende. Im peripheren Theil ist die Muscularis doppelt so dick wie in der centralen Partie. Peripherisch von der Verengerung bestand der Inhalt aus einigen Tropfen gelblicher, eiterartiger Flüssigkeit. In der Serosa eine Menge neugebildeter Gefässe. Das Mesenteriolum hört etwa 1 cm von der Spitze des Proc. verm. auf.

Mikroskopische Untersuchung der Serienschnitte *a*) in der Gegend der kreisförmigen Narbe, *c*) nahe der Spitze (Prof. Clason).

»In *a*) sind die subserösen Gefässe stellenweise dilatirt und mit Blut gefüllt. Die äussere Muskelhaut normal. Die innere kreisförmige ist mehr als um das Doppelte dicker wie im normalen Zustand; zwischen ihren Bündeln ist sie von hellen Streifen durchzogen (dilatirte Lymphgefässe?). Die Submucosa übertrifft etwa um das Dreifache ihre gewöhnliche Dicke. In derselben Fett in grossen Trauben; zwischen dem Fett theils festes Bindegewebe, theils sehr zahlreiche Gefässe mit dicken Wandungen; eine grosse Vene mit organisirtem Thrombus. Die Schleimhaut ist verschwunden; der freie Rand der Submucosa scharf, nicht gezackt oder zerfetzt. In den äusseren Schnitten der Serie successive mehr Reste der Schleimhaut mit heilen Epithelzellen.

In *b*) dicke kreisförmige Musculatur. Die Submucosa verdickt mit an manchen Stellen hartem, dickfaserigem, dichtem Bindegewebe (Narbengewebe?), an anderen überall fettdegenerirt mit vielen Gefässen, und diese oft fast ohne jede Lichtung in Folge deutlicher Verdickung der sogenannten subendothelialen Schicht innerhalb der Elastica interna. Die Fettdegeneration war hie und da in die kreisförmige Muskelschicht hinabgedrungen und hatte ihre Bündel gesprengt. An einzelnen Stellen keine Spur der Mucosa, an anderen fanden sich Reste der tiefsten Schicht mit dem unteren Ende der Drüsen; nirgends war sie völlig heil.«

Das Bild erklärt sich am leichtesten durch die Annahme, dass eine von der Schleimhaut ausgegangene Infection eine Entzündung der ganzen Wandung des Proc. verm. hervorgerufen hatte. In der Submucosa sind vorzugsweise die Gefässe angegriffen worden. Ihre Lichtung ist verengt und obliterirt worden. Die nächste Folge war eine Ernährungsstörung in der Mucosa mit partiellem Absterben derselben.

Pat. wurde per primam geheilt den 15. August entlassen.

Gruppe *h*, 70. Laparotomie wegen chronischer Typhlitis und Perityphlitis. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war chronische Appendicitis. 1 operirt — 0 todt.

70. G. L., Stud. theol., 29 Jahre alt, Upsala, Nr. 132 B, 1891. Aufgenommen den 13. April 1891.

Typhlitis und Perityphlitis; Cöcaladhärenzen; Operation in der freien Zwischenzeit; der Proc. verm. fehlte.

Pat. hat mindestens 4 Jahre lang an Verstopfung gelitten. Im Sommer 1889 hatte er einen Anfall von sogenannter »Blinddarmentzündung«, die ihm etwa 4 Wochen ans Bett fesselte. Er war darauf ungefähr ein Jahr gesund. Im Sommer und Herbst 1890 hatte er 5 sogenannte Anfälle, die jedoch den Eindruck machen, als seien es nur gelinde, schnell vorübergehende Stercoraltyphlitiden gewesen. Den 9. November 1890 wurde er wiederum ernstlicher krank und wurde auf Ersuchen von Dr. Ivar Lundberg den 5. November in der chirurgischen Klinik aufgenommen. Es bestand eine grössere längliche Resistenz in der rechten Fossa iliaca. Sie nahm allmälig ab, und war völlig verschwunden, als Pat., wie es schien, völlig gesund am 20. Januar 1891 entlassen wurde. Die allgemeinen wie auch die localen Symptome waren so milde, dass der Gedanke an eine Eiterbildung in der Fossa iliaca von vorneherein ausgeschlossen schien. Eine kurze Zeit versuchte Verf. die Blinddarmgegend zu massiren, aber trotz einer besonders vorsichtigen Behandlung fühlte sich Pat. schlimmer werden.

Dieselbe Erfahrung hatte bereits Dr. Lundberg im Herbst gemacht. Die Massage wurde daher abgebrochen und Pat. mit Diät, Priessnitz'schen Umschlägen, Morgens und Abends mit Wasserklystieren und Morgens mit einer Flasche Karlsbader behandelt. Auch nach der Entlassung am 20. Januar setzte Pat. die Klystiere fort. Er fühlte sich völlig gesund bis zum 13. April, wo er eines Morgens sogleich nach dem Aufstehen Schmerzen in der rechten Fossa iliaca bekam, die bald einen so heftigen Charakter annahmen, dass er sich zu Bette legen musste. Er wurde jetzt von einem starken Schüttelfrost, der etwa $^1/_2$ Stunde anhielt, befallen. Die Schmerzen wurden höchst intensiv, es stellte sich wiederholt Erbrechen ein, kalter Schweiss, heftiger Durst, der Puls schnell. Bei der Untersuchung (chirurgischer Assistent Dr. Berglund) war der Bauch nicht nennenswerth aufgetrieben, Pat. fühlte aber einen ungemein starken Schmerz beim geringsten Druck auf die rechte Fossa iliaca. Hier befand sich unmittelbar oberhalb des Lig. Poup. ein kaum handflächengrosses Gebiet mit gedämpftem Percussionston. Ob eine Resistenz vorhanden war, konnte in Folge der Empfindlichkeit nicht

entschieden werden. Puls 140—150, Temperatur im Rectum 39°. Pat. bekam eine Morphiumeinspritzung und wurde sogleich ins Krankenhaus getragen. Bei der Aufnahme hatten die Symptome bereits bedeutend nachgelassen. Sie wurden schwächer und die Dämpfung bestand nur noch bis zum folgenden Tage. Die Temperatur war jetzt normal. Es war mithin klar, dass dieser Anfall wahrscheinlich ebenso günstig wie die vorhergehenden verlaufen würde. Man beschloss daher die beabsichtigte Operation noch eine Woche hinauszuschieben. Eis- und Wasserklystiere, die die gewünschte Wirkung hatten.

Den 20. April. Empfindlichkeit gegen Druck ist jetzt das allein übriggebliebene Symptom. Sie besteht eigentlich nur an einem Punkt der Lin. spin. umbilic. 5 cm medial von der Sp. il.; sie ist constant bei jeder Untersuchung vorhanden. Pat. ist mehrmals untersucht worden, zuletzt in Gegenwart von Dr. Ivar Lundberg, Dr. Jervell aus Christiana und Dr. Baron v. Bonsdorff aus Helsingfors. Diese Aerzte waren auch bei der am 20. April ausgeführten Operation zugegen.

Etwa 12 cm langer Verticalschnitt unmittelbar lateral vom M. rect. über die rechte Fossa iliaca. Das Peritoneum parietale um den unteren Theil des Schnittes injicirt, am meisten rechts. Das Cöcum und der untere Theil des Colon asc. waren mit einer ungemein dünnen, spinngewebsartigen Membran, die überall von äusserst feinen Gefässen durchzogen war, bekleidet. Das Cöcum war sehr beweglich, gross und enthielt wie auch das Colon asc. feste Fäcalklumpen. Das Colon war beinahe ringsum mit Peritoneum bekleidet, hatte mithin ein kurzes Mesocolon. An der Grenze zwischen dem Colon und dem Cöcum befand sich auf der rechten vorderen Seite des Darms eine ziemlich lange und wohl 4 cm breite, Gefässe enthaltende Adhärenz mit der vorderen Bauchwand. Die Fossa ileo-coecalis war klein. Trotz allem Suchen um das Cöcum herum, in der Fossa iliaca, die Lin. innom. hinab, längs dem Mesenterium des Ileum und längs dem Mesocolon konnte nichts, was an den Proc. verm. auch nur erinnert hätte, gefunden werden. Schliesslich wurde das Cöcum, der unterste Theil des Colon asc. und der periphere Theil des Ileum vollständig aus der Bauchwunde hervorgeholt. Die genannte Adhärenz wurde zwischen zwei Cagutligaturen durchschnitten. Peritonealnaht von Catgut- Seiden- und Silkwormgutsuturen.

Pat. konnte nach 4 Wochen aufstehen. Den 8. Juni entlassen. Im Sommer wurde er auf Lysekil von Prof. Murray mit Massage und Heilgymnastik behandelt. Nach einer Massagecur von etwas mehr als einer Woche bekam er jeden Morgen spontan Stuhlgang. Sein Allgemeinbefinden war ausgezeichnet. Verf. hat mehrmals Nachricht

vom Pat. erhalten, zuletzt im Juli 1893, wo er, wie er schreibt, »ausserordentlich gesund« ist.

Gruppe *i*, 71. Laparotomie wegen acuter Pericolitis 1 operirt — 0 todt.

71. Mina K., 15 Jahre alt, Dannemora, Nr. 274 A, 1893. Aufgenommen den 17. Juni 1893.

Acute Typhlitis und Colitis nebst localer, fibrinöser und fibrinopurulenter Peritonitis; Laparotomie mit Lösung des Darmes nach 14 Tagen.

Ende Mai wurde Pat. im Allgemeinen unwohl, bekam Schmerzen in der Herzgrube und Erbrechen nach dem Essen. Nach einer Woche erkrankte sie am 3. Juni plötzlich mit diffusem Schmerz über dem ganzen Bauch, der Schmerz localisirte sich dann im Laufe eines Tages in der rechten Fossa iliaca. Das Erbrechen hörte auf. Nach Opium liess der Schmerz nach, die Emfindlichkeit aber in der Fossa iliaca blieb. Nach 2 Tagen eine heftige Diarrhöe, die in letzter Zeit besser wurde, aber bis zur Aufnahme bestand. Die letzten 3—4 Tage hat Pat. des Abends Hitzegefühl. Sie wurde von Dr. Ahlgvist in Dannemora unter der Diagnose Perityphlitis an die Klinik verwiesen. Er hatte sie während der ganzen Krankheit täglich besucht.

Status praesens: Pat. sieht sehr elend aus. Puls 120, Temperatur 39·7° im Rectum, 39·2° in der Axilla. Im untersten Theil der Fossa iliaca findet sich weder eine Empfindlichkeit, noch eine Resistenz, aber etwa in gleicher Höhe mit der Sp. il. ant. sup. beginnt eine Resistenz, die sich unter den Rand des Brustkastens hinauf erstreckt und die Lumbalgegend ausfüllt. Am Mac Burney'schen Punkt und unterhalb des Randes des Brustkastens thut es weh, am meisten aber an der Rückseite des Colon asc.

Operation den 17. Juni. Schnitt längs der Cr. os. il. und dem äusseren Theil des Lig. Poup. Sogleich oberhalb der Spina il. erschien ein Oedem im subserösen Bindegewebe. Hier gelang es nicht in die Peritonealhöhle zu kommen. Die Ansatzstelle des Peritoneums am Cöcum lag an der Vorderseite dieses Darmes, vermuthlich auf einer adhäsiven Peritonitis beruhend. Das Peritoneum wurde daher in seinem vorderen unteren Theil von der Incision durchschnitten. Das Cöcum war leicht an der Fossa iliaca festgelöthet. Nach Emporhebung des Cöcums sah man das centrale Ende des Proc. verm. Dieser hatte ein völlig normales Aussehen. Er lag jedoch offenbar in weiter Ausdehnung retroperitoneal. Sein weiterer Verlauf konnte noch nicht bestimmt werden. Er wurde nahe beim Cöcum durchschnitten, und darnach begann seine Herauslösung. Seine Richtung war nach oben einwärts. Er war sehr lang, 11 cm, und war bis auf $1^1/_2$ cm von der Spitze vom linken (unteren) Blatt des Dünndarm-

mesenteriums bedeckt. Kurz: der Proc. verm. lag in vorliegendem Falle grösstentheils hinter dem Peritoneum; nur der am meisten central und peripher gelegene Theil war mit Serosa bekleidet, der periphere ringsum, der centrale überall, ausser an der Ansatzstelle des Mesenteriolums. Der Proc. verm. enthielt einen gelblichen Schleim. Seine Mucosa scheint völlig normal zu sein.

Die Incision in der Bauchwand wurde nach oben rückwärts verlängert. Eine grössere Resistenz war an der Flexura coli hepatica wahrzunehmen. Um die Peritonealhöhle an diesem Punkt öffnen zu können, war es erforderlich, zum Rand des Brustkastens hinauf einen kurzen Winkelschnitt zu machen. Man fand nun, dass das Colon ascendens und die Flexura coli hepatica etwa in einer Ausdehnung von 10—12 cm an der Leber wie an der äusseren hinteren Bauchwand festgewachsen waren. An der betreffenden Stelle war die Darmwand etwa 1 cm dick und fühlte sich beinahe wie ein Schankertumor an. Der vordere untere Theil des Darmumfanges war unverändert und von Verwachsungen frei. In der Meinung, einen Abscess anzutreffen, wurde der Darm, so weit er adhärent war, theils mit der Scheere, theils stumpf gelöst. Eiter kam jedoch nicht zum Vorschein, nur helle Flocken blieben an den Compressen haften. Man dachte im Laufe der Operation an Tuberculose wie auch an Actinomykose, bekam aber keinen Stützpunkt für eine sichere Diagnose. Die Gewebe um die Nieren erschienen gesund. So weit sich die Veränderungen an der Darmwand erstreckten, wurde diese mit Jodoformgaze umgeben. Die Wunde wurde zum grössten Theile offen belassen.

Die Temperatur sank und das Allgemeinbefinden besserte sich sogleich. Den 22. Juni wurden alle Tampons herausgenommen. Im oberen Theil der Wundhöhle fand man reichlich Eiter. In Folge von Suppuration in der Wunde mussten alle angelegten Suturen herausgenommen und die ganze Wunde offen behandelt werden. Den 25. Juni bemerkte man Fäces im Verband. Nach einigen Tagen entdeckte man eine zeigefingerweite Oeffnung am Colon ascendens. Bis zum 25. Juli stieg Abends die Temperatur ein wenig; darauf fieberfrei. Die grosse Wundhöhle hat sich beinahe ausgefüllt, die Fäcalfistel ist aber noch nicht geheilt. Das Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Den 21. October wurde sie als gesund und geheilt entlassen.

Gruppe *k*, 72—74. Laparotomie wegen Ileus oder acuter Peritonitis. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war in beiden Fällen acute Appendicitis. Im Fall 72 bestand eine katarrhalische Appendicitis. 3 operirt — 0 todt.

72. E. L., Stud. theol., 24 Jahre alt, Upsala, Nr. 337 B, 1891. Aufgenommen den 21. Januar 1891.

Ileus; chronische katarrhalische Appendicitis; den 21. November 1891 Exstirpation des Proc. verm.; den 10. Februar 1892: Lösungen der Adhärenzen zwischen dem Omentum colicum Halleri und der vorderen Bauchwand. Seit der Zeit frei von Kolik und ileusartigen Anfällen (Mai 1893).*)

73. M. S., Dienstmädchen, 24 Jahre alt, Upsala, Nr. 167 A, 1891. Aufgenommen den 26. Mai 1891.

Drehung des grossen Netzes; adhäsive Peritonitis; rechtsseitiges Ovarialcystom und katarrhalische Salpingitis; Laparotomie nach $2^1/_2$ Tagen.

Nach einer einwöchentlichen Verstopfung erkrankte Pat. vor 3 Jahren mit heftigen Schmerzen und höchst bedeutender Empfindlichkeit in der linken Fossa iliaca und bald auch über dem ganzen Bauch, dessen Spannung und Auftreibung immer mehr zunahm. Nach ihrer Aussage hat sie in den ersten 14 Tagen keine Ausleerung gehabt. Sie wohnte damals auf den Inseln von Stockholm und konnte sich deswegen keinen Arzt kommen lassen. Abgesehen von einigen wenigen Tagen lag sie mehr als 6 Monate zu Bett. Seit der Zeit hat sie einen sehr trägen Stuhlgang, ungefähr einmal in der Woche, während er früher einmal täglich stattfand. Während des letzten Monats ist sie durch Arbeit in hohem Grade körperlich überanstrengt worden. Den 24. Mai erkrankte sie mit heftigem Schmerz und ungemeiner Empfindlichkeit in der rechten Fossa iliaca und darauf über den ganzen Bauch. Am selben Nachmittag, wo sie erkrankte, hatte sie Stuhlgang und Flatusabgang gehabt, seitdem aber nicht mehr. Der Harn hat an beiden Tagen abgezapft werden müssen.

Status praesens: Der Bauch ist etwas aufgetrieben und diffus empfindlich, und zwar mehr rechts als links von der Mittellinie. Unvergleichlich am grössten ist die Empfindlichkeit an einer schwach ausgebuchteten, kaum handflächengrossen, resistenten Partie im unteren medialen Theil der rechten Fossa iliaca. Der Percussionston schein hier leer zu sein. Aus der Urethra findet keine Eiterabsonderung statt. Die Schleimhaut um und im Introitus vaginae ist geröthet; aus der Vagina ein reichlicher und übelriechender, ziemlich dicker Ausfluss. Der Uterus etwas nach links verschoben. Im kleinen Becken rechts hinten spürt man einen empfindlichen Wulst. Nach rechts oben zu thut es der Pat. sehr weh; man kann daselbst die

*) Lennander, Ueber Operationen der Gallenwege und Adhärenzbildungen im oberen Theile des Bauches. Wiener klin. Wochenschrift. 1893.

mediale untere Fläche der Resistenz in der Fossa iliaca erreichen. Temperatur 37·4°.

Den 27. Mai. Temperatur 37·7°. Die Empfindlichkeit hat sich heute mehr auf die rechte Fossa iliaca beschränkt. Die Resistenz hat nach oben auswärts zugenommen. Sie reicht (in der Narkose untersucht) nach oben bis 3 cm oberhalb des Planum int. sp. il. ant. sup., nach aussen bis 3 cm medial von der Sp. il. ant. sup., nach unten bis 1 cm oberhalb des Lig. Poup., und nach innen bis in die Nähe der Mittellinie.

Operation den 27. Mai. Oberhalb des Lig. Poup. wurde ein, nach oben zu etwas bogenförmiger, schräger Schnitt gemacht. Schliesslich musste der M. rect. abd. oberhalb seiner Sehne durchschnitten werden. Der M. transv. und die unter ihm liegenden Gewebe hatten bis zur Sp. il. ant. sup. ein gelatineartiges Aussehen. Das Peritoneum wurde eröffnet. Die Resistenz bestand aus einer Menge Netz, das zu einer etwa gänseeigrossen Masse zusammengeballt war. Seine Gefässe waren überall thrombosirt. Es war lose mit dem Peritoneum parietale und mit 2 (3?) Darmschlingen verwachsen. Mittelst eines umgedrehten Stieles hing es mit der Hautmasse des Oments zusammen. Sein unterster Zipfel war an einem inguinalen Bruchsack (einer äusseren interstitiellen Inguinalhernie) verwachsen. Alles krankhaft veränderte Netz wurde exstirpirt. Das Cöcum und der Proc. verm. lagen nahe der Mittellinie. Der Proc. verm. war gesund. Nach Exstirpation des Netzes nahm das Cöcum seinen gewöhnlichen Platz in der Fossa iliaca wieder ein. Aus dem kleinen Becken wurde die im Stat. praes. erwähnte Resistenz gelöst und hervorgezogen. Sie hatte den Umfang eines grösseren Apfels und bestand aus einem rechtsseitigen Ovarialcystom mit der daran sitzenden, durch die Fimbrien adhärenten, Tuba. Die Cyste war theilweise intraligamentär entwickelt. Sie wurde punctirt. Der Inhalt bestand aus einer dünnen, blutigen Flüssigkeit. Darnach wurde das Ovarium und die Tuba exstirpirt. Der Bruchsack wurde mit einer Schnürnaht, die auch das Lig. rotundum erfasste, vernäht. Drainage mit Glasröhren und Jodoformgaze. Der grösste Theil der Wunde wurde mit Etagensuturen vernäht.

Den 27. Mai bis 29. Mai war Pat. fieberfrei, den 30. Mai Temperatur 37·3—39·2°, den 31. Mai 38·2—38·8°. Am 30. Mai erschien es rathsam, alle Suturen herauszunehmen und die ganze Wunde offen zu behandeln.

Pat. wurde den 4. August entlassen. Die Narbe, die sehr breit und hervorgebuchtet war, wurde im August 1892 exstirpirt, wobei die Bauchwand mit einer Menge versenkter Silber- und Silkwormgutsuturen vernäht wurde. Im Sommer 1893 begann sie über Schmerzen, die offenbar durch die Silbersuturen veranlasst wurden,

und von denen mindestens einige herausgenommen werden müssen, zu klagen. Im Uebrigen war sie die ganze Zeit über gesund gewesen.

74. Anna F., 22 Jahre alt, Upsala, Nr. 211 B, 1893. Aufgenommen den 10. Mai 1893.

Acute Peritonitis; Incision durch den hinteren Fornix und Laparotomie nach 3 Tagen.

Die Anamnese verdanke ich Dr. Dintler.

Pat., die stets schwächlich gewesen war, hatte sich in den letzten Tagen unwohl gefühlt und war verstopft gewesen, bis sie am Abend des 7. Mai mit heftigem Rückenschmerz und unstillbarem Erbrechen erkrankte. Temperatur 39·8°, Puls 140. Spontane Schmerzen in der Cöcalgegend. Die ganze Nacht Erbrechen von geringen, dunklen, nicht fäcal riechenden Massen. Den 8. Mai. Bei der Palpation des aufgetriebenen Bauches fühlte man um das Cöcum und Colon ascendens eine empfindliche Resistenz. Am Abend spontan eine grosse Ausleerung, wonach die Resistenz kleiner wurde, die Empfindlichkeit aber blieb. Das Erbrechen hatte aufgehört. Den 9. Mai. Dieselben Symptome, aber grössere Kraftlosigkeit. Bei einer am Nachmittag vorgenommenen Untersuchung, bei der auch Verf. zugegen war, bestand eine diffuse Empfindlichkeit des Bauches, und heftiger Schmerz bei der Rectaluntersuchung. Den 10. Mai Allgemeinbefinden nicht schlechter.

Status praesens den 10. Mai, 7 Uhr Abends: Das Allgemeinbefinden der Pat. ist sehr schlecht. Temperatur 39·8°, Puls 136. Die Empfindlichkeit in der Cöcalgegend scheint heute deutlicher charakterisirt als gestern. Im Uebrigen keine Veränderung.

Die Operation wurde sogleich vorgenommen. Hymen virginal. Durch Probepunction im hinteren Fornix erhielt man ein paar Cubikcentimeter seröser Flüssigkeit. Das Cavum Douglasii wurde geöffnet und drainirt. Weder am Uterus noch an den Adnexen waren Veränderungen wahrzunehmen. Darnach wurde eine Incision oberhalb des rechten Lig. Poup. gemacht. Die Serosa des Cöcums war von normalem Aussehen und der Proc. verm. gesund. Alle zum Vorschein kommenden Dünndarmschlingen waren sehr stark injicirt und ein wenig wollicht. An keiner Stelle des kleinen Beckens oder der rechten Fossa iliaca war ein Abscess wahrzunehmen. Die Bauchhöhle wurde theils zur Vagina heraus, theils mit einem Jodoformgazetampon, das in den lateralen Theil der Wunde in der Fossa iliaca gelegt wurde, drainirt. Etagennähte von Catgut.

An den drei nächsten Tagen hatte Pat. beständig Fieber, zwischen 39·6° und 39·9°; am 15 Mai sank die Temperatur auf 38·4—38·6°, um Abends am 16. und 17. Mai wieder auf 39·8° zu steigen. Den 12. Mai erstreckte sich die Milzdämpfung bis vor die

vordere Axillarlinie. Nach dem 17. Mai sank die Temperatur schnell, so dass sie am 21. und 22. Mai unter 38° war; am 23. Mai stieg sie auf 39·4°. Am selben Abend begann aus der Vagina Eiter zu fliessen. Am 24. Mai wurde wieder eine weite Oeffnung im hinteren Fornix gemacht, und eine Menge stinkenden Eiters aus dem kleinen Becken herausgeschafft. Pat. wurde am selben Tage fieberfrei und blieb es auch. Ende Juni reiste sie in das Gebirge. Fühlt sich im Herbst völlig gesund (November 1893).

* * *

Zwei Tage später als Pat. erkrankte ihre Schwester an einem, nach Dr. Dintler's Meinung, typischen Abdominaltyphus. Erst nach der Operation erfuhr Verf. diese Thatsache. Es ist zu bedauern, dass das aus dem Cavum Douglasii herausbeförderte Serum wie auch etwas von der Dünndarmserosa Abgeschabtes nicht bacteriologisch untersucht werden konnte. Jetzt können wir nicht weiter als bis zur Diagnose »acute Peritonitis« kommen. Zu beachten ist, dass, obwohl die Symptome überaus stürmisch auftraten, kaum ein Exsudat vorhanden war; ferner dass sich, als Pat. bereits auf dem Wege der Besserung war, ein grosses purulentes Exsudat im kleinen Becken bildete, dessen Beseitigung durch eine gute Drainage schnell Genesung herbeiführte. Von welchem Organ hatte die Peritonitis ihren Ausgang genommen? Bei der Operation bemerkte man nur Veränderungen der Darmserosa. Haben wir es hier mit einem Typhus zu thun, der unter dem Bilde einer acuten Peritonitis verlaufen ist? Dies ist Dr. Dintler's Ansicht. Eine bacteriologische Untersuchung hätte vielleicht die Auflösung des Räthsels geben können. Im Herbst sind drei Typhusfälle im selben Haus vorgekommen, ein Umstand, von dem mich gütigst Stadtarzt Dr. Brunnberg benachrichtigt hat.